

# جائحة العصر

بقلم

د. محمد فتحي عبد العال

#### مقدمة

في ظرف استثنائي من تاريخ العالم الحديث تمر بالبلدان جائحة استطاعت ان توقف مظاهر الحياة في العالم أجمع وان تقر مبدأ لا هوادة فيه عماده التباعد المجتمعي اساس الحياة

ولأننا جيل سعيد الطالع شهد صعود التكنولوجيا والحداثة إلى أوج عظمتها في كل مظاهر الحياة فإننا متفردون أيضا في أن نشهد اول جائحة في العصور المتقدمة تعصف بكل هذا التقدم وتجعل العالم في خنوع وتواضع يرفع يديه إلى السماء تضرعا وما كان في الماضي مصدر استكبار لدى بعض الملاحدة من كيف نعبد الله ولا نراه أصبح الان جليا ونحن نخشى فيروس ولا نراه فعادت كفة الإيمان مرة أخرى بالله أو هكذا ينبغي كما أصبح مفهوم توظيف العلم للرفاهية من الأمور التي ينبغي أعادة النظر فيها وعودة العلم لخدمة الارتقاء بالصحة وأمان المجتمع انني لا ابالغ حينما أقول أن التاريخ سيقسم هذا العصر إلى شطرين :عصر ما قبل كورونا وعصر ما بعد كورونا .

ان كتابي هذا لا يعدو كونه مذكرات لي عن هذا الحدث الجسيم الذي قلما يتكرر راصدا كل ما يتعلق بهذه الجائحة دينيا وعلميا وتاريخيا.

د. محمد فتحى عبد العال

# القسم الأول أسئلة وأجوبة

#### كورونا. حديث الساعة

#### سين وجيم

#### ١- ماهو فيروس كورونا؟

فيروس كورونا المستجد (كوفيد-١٩) من سلالة كورونا وهو مرض سريع الانتشار وقد تم التعرف عليه للمرة الأولى في عدد من المصابين بأعراض الالتهاب الرئوي في مدينة ووهان بمقاطعة هوبى بالصين.

#### ٢ - هل الفير وسات كائنات حية؟

بالطبع لا. لأنها لا تستطيع التكاثر بصفة مستقلة، مما دعا إلى إنشاء تصنيف خاص بها. ولكن يحلو للبعض أن يعتبرها فلسفيا في منطقة وسطى بين الحياة واللاحياة.

#### ٣ - إذن فما هي الفيروسات ؟

الفيروسات هي جينوم أي قطعة من المادة الوراثية الدنا أو الرنا محاطة بطبقة من البروتينات لا يمكنها العمل دون التفاعل مع الخلية الحية، لذا فهى خاملة بشكل أساسي غير قادرة على الحركة ولا يمكن رؤيتها بالعين المجردة.

وتعني فيروس في اليونانية «ذيفان» أو «سم»

وطالما الفيروسات خارج الجسم يمكن قتلها بسهولة عبر غسيل اليدين بالماء والصابون، ولكن عندما تصيب الجسم يصبح الأمر أكثر صعوبة وتعقيدا.

#### ٤ - ماهى توصيات منظمة الصحة العالمية للوقاية من كورونا؟

توصيات منظمة الصحة العالمية: هي غسل اليدين بالماء والصابون لمدة ٢٠ ثانية وتجنب لمس الوجه أو الأسطح الملوثة بالفيروس والبقاء على مسافة متر واحد من الآخرين. يجب ارتداء قناع واق إذا كنت مريضًا أو تتولى رعاية شخص يشتبه في إصابته بالفيروس.

#### ٥ - هل الفيروس سلاحا بيولوجيا استهدفت به بعض الدول كما يشاع؟

بحسب أحدث الدراسات في هذا الصدد يقول الباحثون في معهد سكريبس للأبحاث أن بتحليلهم الجيني لفيروس كوفيد ١٩ (SARS-CoV-۲) والفيروسات ذات الصلة لم يعثروا على أي دليل على أن فيروس كوفيد ١٩ هو فيروس مخلق مختبريا أو فيروس تم التلاعب ببنيته الجينية عن عمد. وان الفيروس كوفيد ١٩ يتبع الفيروسات التاجية في بنيته الجينية بشكل طبيعي.

#### ٦ - هل يمكن لفيتامين (سي) أن يقى من كورونا؟

لا يوجد أي دلائل على دور لفيتامين سي في الوقاية من الفيروس حتى الآن وكذلك الحال بالنسبة للزنك وزيت السمسم والشاي الأخضر .

ولقد أجرى باحثون في مستشفى تشونغنان بجامعة ووهان تجربة سريرية على ١٤٠ مريضًا في فبراير الماضي لمعرفة ما إذا كان بإمكان الجرعات العالية من فيتامين سي أن تعالج أعراض فيروس كورونا ومن المتوقع ان تكتمل الدراسة في سبتمبر القادم ولا يوجد ان نتائج حتى الأن.

#### ٧- هل بإمكان الماسك أو القناع أن يقى من الفيروس؟

لا بالطبع فالقناع أو الماسك ليس مصمما لحجب الجزيئات الفيروسية ولذلك لا ينصح بارتدائه للاصحاء أما فيما يتعلق بالمصابين فالاقنعة تستطيع أن تساعد في منع الأشخاص المصابين من نقل العدوى أما ٥٩٥ فتقلل انتشار الفيروس بين الممارسين الصحيين ولكن مع التدريب على كيفية احكامها حول الأنف والخد والذقن ومعرفة كيفية فحصها بحثا عن التلف.

## ٨ - هل للعلاجات الطبيعية مثل الغرغرة بالماء المالح أو الثوم المغلي في الماء تأثير في الوقاية من الكورونا؟

لا توجد أي دلائل تؤيد ذلك وبحسب منظمة الصحة العالمية :الثوم غذاء صحي قد يحتوي على بعض الخصائص المضادة للميكروبات ومع ذلك لا يوجد دليل على أن تناوله يحمي من فيروس كورونا المستجد.

#### ٩ - هل شرب السوائل كل ٥ ا دقيقة يقى من الفيروس؟

لا توجد دراسات تؤيد ذلك.

## ١٠ - هل رش الكحول والكلور على جميع أنحاء الجسم سيقتل الفيروسات التي دخلت الجسم؟

لقد انتقدت منظمة الصحة العالمية هذا المسلك فرش هذه المواد يضر بالاغشية المخاطية مثل العينين والفم لكن الكلور والكحول مفيدان فقط لتطهير الأسطح.

#### ١١ - هل الحيوانات الأليفة يمكنها نقل كورونا؟

بحسب الوكالة الصحية الفرنسية أنه لا دليل حتى الآن على أن الحيوانات الأليفة يمكنها أن تنقل فيروس كورونا المُستجد، كما أنه من غير المرجح أن ينتقل المرض من الإنسان إلى الحيوان.

#### ١٢ - هل عادة قضم الأظافر تساعد على انتشار كورونا؟

عادة قضم الأظافر هي أسهل طريقة للإصابة بعدوى فيروس كورونا المستجد حيث تتجمع الميكروبات تحت الأظافر.

## ۱۳ - هل ايبوبروفين المسكن و مضاد الالتهاب الشهير يساعد على تفاقم مضاعفات كورونا؟

ليس هناك أي بحث عن علاقة إيبوبروفين بفيروس كورونا. ولكن بعد تحذير وزارة الصحة الفرنسية من أن الأدوية المضادة للالتهابات يمكن أن تجعل آثار الفيروس أكثر خطورة و قد لا يرجع ذلك لعلاقة مباشرة بين الفيروس وايبوبروفين ولكن خصائص إيبوبروفين المضادة للالتهاب قد تضعف مناعة الجسم كما أن من واقع أبحاث بخصوص أمراض تنفسية أخرى فإن ايبوبروفين يزيد من مضاعفاتها. لذلك فالأفضل استخدام الباراسيتامول عند الشعور بالصداع والحمى.

#### ١٤ - هل ينصح بارتداء القفازات للأشخاص العاديين لتجنب كورونا؟

بحسب منظمة الصحة العالمية فالأجابة لا. فارتداء القفازات يمنحك شعورا زائفا بالأمان فهي تحرمك من غسيل اليدين كما أنها عرضة للتمزق ويمكنها ان تنقل لك الفيروس في حالة ملامستك لاسطح ملوثه بالفيروس ثم ملامسة وجهك به كما أن هناك إجراءات صارمة تتعلق بكيفية خلعه لتلافي تلوث يديك ولذلك فالأفضل هو المواظبة على غسل اليدين لأنها توفر الحماية من الإصابة بفيروس كورونا أكثر من ارتداء القفازات بالنسبة للأشخاص العاديين.

#### ٥١ - هل معقمات اليد تغنى عن الماء والصابون؟

غسيل اليدين بالماء والصابون هو الأفضل للقضاء على الفير وسات اما المعقم المحتوى على الايثانول مثل الديتول وغيره فيأتي في المرتبة الثانية في حال عدم توافر الماء والصابون أو وجود الشخص خارج المنزل أو في الأماكن العامة.

#### ١٦ - لماذا ينبغي تجنب لمس العينيين والأنف والفم قبل غسيل اليدين؟

نظرا لأن اليدين تلمس العديد من الأسطح وبذلك فهي عرضة للتلوث بالفيروسات. وتلوث اليدين باستطاعته نقل الفيروس إلى العينين أو الأنف أو الفم وهي المنافذ التي يمكن أن ينفذ الفيروس من خلالها إلى الجسم.

#### ١٧ - لماذا ينبغى استخدام باطن الكوع عند السعال أو العطاس في حال عدم توافر المنديل؟

الرذاذ المنتشر من السعال والعطس يساعد بشكل كبير في نشر الفيروسات ومن الأفضل استخدام باطن الكوع أو الساعد في حال عدم توفر المنديل لأنه لا يوجد اتصال بينهما وبين ملامسة الأشياء التي نستخدمها.

#### ١٨ - من الأشخاص الأكثر عرضة لخطر مضاعفات كورونا؟

يبدو أن المسنين والأشخاص المصابين بحالات طبية موجودة مسبقا (مثل ارتفاع ضغط الدم وأمراض القلب ومرض السكري) يصابون أكثر من غيرهم.

كما تشير بعض الدراسات إلى أن الذين يحملون فصيلة الدم A أكثر عرضة للإصابة بفيروس كورونا، مقارنة بأصحاب باقي الفصائل كما أظهرت بعض البيانات ارتفاعا في معدل وفيات الرجال مقارنة بالنساء ويربط البعض بين ذلك وامتلاك النساء لهرمون الأستروجين إضافة إلى كروموسومين من النوع اكس الحاملين لجينات ترتبط بالمناعة.

#### ١٩ - هل الفيروسات من جنود الله؟

بالطبع هذا مما لاشك فيه فالفيروسات من جنود الله التي تخفى عن الأعين والتي تذكر البشر بقدرة الله سبحانه وتعالى وان العلم البشري مهما بلغ فلابد أن يتواضع أمام مشيئة الله وتدبيره. قال تعالى: (وَمَا يَعْلَمُ جُنُودَ رَبِّكَ إِلَّا هُوَ وَمَا هِيَ إِلَّا ذِكْرَى لِلْبَشَرِ) [المدثر: ٣١].

وقال تعالى (إِنَّ اللهَ لا يَسْتَحْيِي أَن يَضْرِبَ مَثَلًا مَّا بَعُوضَةً فَمَا فَوْقَهَا ۚ فَأَمَّا الَّذِينَ آمَنُوا فَيَعْلَمُونَ أَنَّهُ الْحَقُّ مِن رَّبِهِمْ اللهِ لَهُ لِهِمْ اللهِ عَثْمِرًا وَيَهُدِي بِهِ أَنَّهُ الْحَقُّ مِن رَّبِهِمْ اللهِ الْفَاسِقِينَ (البقرة ٢٦) كما أن المفسرين المجددين يميلون في تفسير هلاك جيش ابرهة عند غزوه مكه إلى تفشي وباء كالجدري أو غيره وأن الطير المذكورة في سورة الفيل المقصود بها البعوض أو الذباب الحامل للجراثيم والميكروبات.

#### ٢٠ - هل ينتقل كورونا عبر قطرات المطر؟

الإجابة نظريا لا.. مما لاشك فيه أن الفيروسات يمكنها أن تعيش في الماء أو في السوائل وبالتالي يمكن أن تصبح عابرة للقارات من خلال هذا المسار ولكن في حالة فيروس كورونا فهو ينتقل عبر رذاذ العطاس والسعال وبإمكانه البقاء لثلاث ساعات فقط معلقا بالهواء وقادرا على العدوى ونظرا لأن دورة المياه من التبخر وحتى السقوط كأمطار قد تستغرق تسعة أيام فبالتالى ونظريا ليس بإمكان فيروس كورونا البقاء كل هذه الفترة.

#### ٢١ - هل الخضروات والفواكه يمكنها حمل الفيروس؟

يصنف المعهد الاتحادي الألماني لتقييم المخاطر هذا الاحتمال بالضئيل جدا حتى الأغذية المجمدة منها ومع ذلك لابد من المواظبة على غسل اليدين قبل تحضير الطعام فضلا عن أن الطبخ والتسخين للطعام قد يقلل من احتمالية العدوى.

#### ٢٢ - هل ينتقل كورونا عبر مقابض الأبواب؟

الإجابة نعم فالفيروس قادر على البقاء من أربعة إلى خمسة أيام على الأسطح المختلفة ومنها المقابض بطبيعة الحال.

#### ٢٣ - كم مدة بقاء الفيروس في الهواء؟

يستطيع الفيروس البقاء عالقا في الهواء الطلق لمدة ثلاث ساعات.

#### ٢٤ - كم مدة بقاء الفيروس على الأسطح المختلفة؟

بحسب الدر اسات يبقى على البلاستيك والفولاذ المقاوم للصدأ لأكثر من ثلاثة أيام وعلى الورق المقوى ليوم واحد وعلى النحاس لأربع ساعات فقط.

#### ٥٠ - هل يمكن انتقال العدوى بالفيروس عن طريق براز شخص مصاب بالمرض؟

بحسب دراسة من المركز الصيني لمكافحة الأمراض والوقاية منها (CCDC)، فإن الأشخاص المصابين بكورونا، يتواجد الفيروس في عينات البراز الخاصة بهم ، مما يعني احتمالية انتقال كورونا عن طريق البراز كما تشير بعض الدراسات إلى أن براز الأطفال المصابين بكورونا قد يكون مصدر للعدوى

وبحسب منظمة الصحة العالمية تبدو مخاطر انتقال مرض كوفيد-١٩ عن طريق براز الشخص المصاب بالعدوى محدودة و لا تشكل إحدى السمات الرئيسية للفاشية. وعلى كل حال ينبغي توخي الحذر عن طريق تنظيف اليدين بانتظام بعد استخدام دورة المياه وكذلك للامهات مع تغيير حفائض أطفالهن وقبل تناول الطعام.

## 7٦ - ما معنى مدة حضانة الفيروس؟ وكم تبلغ في حالة فيروس كورونا والفرق بينها وبين الانفلونزا العادية؟

مصطلح "فترة الحضانة" يشير إلى المدة من الإصابة بالفيروس إلى بدء ظهور أعراض المرض.

تختلف مدة فترة حضانة الأنفلونزا عن فيروس كورونا، ففي حالة الأنفلونزا، تكون الفترة قصيرة ما بين حدوث العدوى وظهور الأعراض .

أما في حالة الإصابة بفيروس كورونا، فيمكن أن تبدأ الأعراض الأولى في الظهور بعد مدة أطول ما بين يوم واحد و ١٤ يوماً، وعادة ما تستمر خمسة أيام ، وخلال هذه المدة يمكن أن تنتقل العدوى من شخص لاخر وهنا مكمن الخطورة .

#### ٧٧ - هل المضادات الحيوية مفيدة مع فيروس كورونا.؟

أوضحت منظمة الصحة العالمية أن "مفعول المضادات الحيوية فعال للبكتيريا فقط. ولا تستخدم هذه المضادات في علاج أو الوقاية من عدوى فيروس كورونا، إلا في حالة واحدة عند التأكد من أن البكتيريا من ضمن مسببات الالتهاب الرئوي وهي أحدى مضاعفات الفيروس.

#### ٢٨ - هل تؤثر الأصابة بكورونا على خصوبة الرجال المتعافين منه؟

بحسب دراسة على موقع حكومة هوبي بالصين تم حذفها لاحقا اتخذت إطارا نظريا بأنه يمكن حدوث هذا التأثير على الخصوبة قياسا على فيروس سارس حيث تدمر الفيروسات مثل سارس وكورونا الأنسجة عبر ارتباطها ببروتين انزيم محول الانجيوتنسين ٢ والموجود بكثرة في الخصيتين مما يسبب التهابا بهما وتقليل الحيوانات المنوية وقد يفضى في النهاية للعقم.

ومع عدم وجود دليل أو دراسة تؤيد هذا الزعم فيما يخص كورونا لذا فينصح بمراجعة الطبيب عند التعافي من كورونا فيما يخص الخصوبة عند الرجال.

#### ٢٩ - هل يمكن أن تنتقل عدوى كورونا من الأم إلى جنينها أثناء الحمل؟

بحسب دراسة أجريت بمستشفى تشونغنان التابعة لجامعة ووهان بالصين على عينات من تسعة سيدات حوامل أصبن بالفيروس بالفترة ما بين ٣٦ إلى ٣٩ أسبوعا من الحمل وبعد انجابهن قيصريا لم يلحظ الأطباء ثمة أعراض على المواليد وبالتالي لا ينتقل الفيروس من الأم المصابة لجنينها عبر المشيمة في الثلث الأخير من الحمل. ويؤيد ذلك دراسات سابقة على سارس وكورونا الشرق الأوسط.

إلا أن الأمر بحاجة لمزيد من الدراسة لدى السيدات الحوامل في مراحل مختلفة من الحمل مثل الأشهر الثلاثة الأولى والثانية) وكذلك الحالات التي تلد عن طريق المهبل.

#### ٣٠ - ما هي أحدث الدراسات فيما يتعلق بعلاجات لكورونا؟

حتى الآن تتركز الدراسات حول اختبار فاعلية مضاد الفيروسات (فافيلافير) والمعروف تجاريا ب (أفيجان) والذي طورته اليابان لعلاج الأنفلونزا واحرز نجاحا بالصين في علاج كورونا.

كما أعلنت شركة (سانوفي افنتس) العالمية أن دوائها (هيدروكسي كلوروكين) المعروف تجاريا بالبلاكنيل والمستخدم كعلاج للملاريا وأمراض التهاب المفاصل قد أحرز نتائج مبشرة في معالجة كورونا في فرنسا. وبحسب دراسة جديدة فالجمع بين البلاكنيل والمضاد الحيوي (أزيثروميسين) يمكن أن يكون فعالا في علاج كورونا وتقليل مدة الفيروس.

ولكن تبقى هذه مجرد دراسات وأدوية تحت الاختبار والتجربة ولم يتم التصريح بأيا منها حتى الآن من جانب الهيئات المختصة وينبغي رفع الوعي لدى الناس بعدم استخدام هذه الأدوية من تلقاء أنفسهم للوقاية ودون إشراف طبى لما يتضمنه ذلك من الضرر الشديد.

#### ٣١ - ما الفرق بين العزل والحجر الصحي؟

العزل هو استراتيجية لعزل المصابين بمرض معد عن الأشخاص الأصحاء مما يقيد من حرية المرضى ويضمن عدم انتشار العدوى للآخرين ويكون العزل في المستشفيات أو في منشآت الرعاية الصحية المتخصصة.

أما الحجر الصحى فيكون لعزل وتقييد حرية الأشخاص الاصحاء المحتمل تعرضهم لمرض معد ولكن لا تظهر عليهم الأعراض للتأكد من اصابتهم بالمرض من عدمه ولاحتمالية كونهم معديين للاخرين ويمكن أن يقيموا في أي مكان يتجنبون فيه الاتصال بالآخرين

#### ٣٢ - ماهي اللقاحات وما هي أبرز جهود الدول الغربية في تصنيع لقاح لكورونا؟

بداية اللقاحات هي مستحضرات بيولوجية تصنع من الأشكال المضعفة أو المقتولة للفيروس أو أحد بروتيناته السطحية فتحفز الجهاز المناعي وتمكن دفاعات الجسم من المران على التعرف عليها باعتبارها أجسام غريبة ومحاربتها وبالتالي إذا تعرض الجسم للفيروس في الواقع فإنه يكون على دراية بكيفية التصدي للعدوى.

في حالة كورونا فمن الناحية النظرية فالشفرة الجينية له أصبحت معروفة ويمكن استخدامها بصور شتى لتحفيز الجهاز المناعى. فأين تقبع المعضلات في إنتاج لقاح له بشكل سريع؟!

منذ أزمة كورونا الحالية وكبريات المختبرات العلمية في مجال التكنولوجيا الحيوية والصناعات الدوائية بالعالم الغربي تتسابق في سبيل تطوير لقاح لمواجهة هذا الفيروس ووفقا لمركز السيطرة على الامراض والوقاية منها (CDC) فتطوير اللقاح يتطلب فهم خصائص الفيروس وسلوكه وبالنسبة لكورونا فلازالت الأبحاث تتوالى لمعرفة نمط انتشاره بين الحالات والدول ثم تاتي الخطوة الثانية وهي اختباره على الحيوانات ثم اختباره على مجموعة صغيرة من المتطوعين لدراسة الاستجابات المناعية والتأكد من فاعلية وآمان اللقاح قبل طرحه ولكن تكمن تعقيدات الوصول لهذه الغاية في وقت سريع للتكلفة المادية الضخمة لهذه الأبحاث والاحتياج إلى اختبارات كثيرة قبل طرحه وإحجام عدد كبير من الشركات العالمية عن الاستثمار في مجال الفيروسات بشكل عام لقدرة الفيروسات على التحور الدائم والقفز من نوع لأخر بشكل سريع فتجد الشركات نفسها في ماراثون من الدراسات و تطوير اللقاحات دون تحقيق مكاسب تغطي التكاليف الباهظة للابحاث والإنتاج فضلا عن الاضرار المحتملة والتي قد تسببها اللقاحات

ويعتبر لقاح (pandemrix) لانفلونزا الخنازير درسا قاسيا لشركات اللقاحات والحكومات فبعدما أعطى للملايين من الاشخاص تم سحبه بشكل سريع لتسببه في إصابتهم بالخدار أي نوبات من النوم المفاجئ عدة مرات في اليوم . ومن الأسباب الأخرى لانصراف الشركات عن اللقاحات هو احتياج دراساتها لسنوات مما يتطلب دعما حكوميا قد لا يتوفر دائما علاوة على القلق من احتمالية تلاشي المرض قبل تطوير اللقاح وبالتالي تلاشي الضرورة الملحة إليه وتكبد الشركات خسائر فادحة وهو ما يجعل شركات كثيرة تتجه نحو المستحضرات الصيدلانية بدلا من اللقاحات كما أن الموافقة التنظيمية أيضا تتطلب سنوات.

ومن المحاولات الجارية حول العالم لإنتاج لقاحات : ففي الصين بلد المنشأ يعكف فريق من الباحثين تقوده تشين واي من أكاديمية العلوم الطبية العسكرية في الصين على الحصول على موافقة لإجراء تجارب سريرية لاختبار فاعلية وسلامة أول لقاح صيني لمواجهة كورونا واللقاح مرتكز على العوامل الناقلة للانفلونزا الفيروسية وفي الولايات المتحدة الأمريكية أجرى معهد (كيزر) للبحوث أول تجربة سريرية على البشر لاختبار لقاح فيروس كورونا للمتطوعين جينيفر هالر و نيل براوننج وفي روسيا تجري الدراسات حاليا على إنتاج جزيئات كروية معتمدة على فيروس فسيفساء التبغ (tobacco mosaic virus) غير الضار للالتصاق ببروتين فيروس كورونا. أما ألمانيا فأعلنت شركة كيور فاك أنها بصدد تطوير لقاح mRNA ببروتين فيروس كومن المتوقع ان تكنولوجيا MRNA (الرنا المرسال).ومن المتوقع ان تستغرق هذه التجارب بعض الوقت كما أن فرص نجاح اللقاحات مع كبار السن قد تكون أقل ذلك أن النظام المناعي للمسنين لا يستجيب بالشكل الكافي لتعزيز المناعة.

#### ٣٣ - هل هناك أعراض لكورونا أخرى غير ارتفاع درجة الحرارة والسعال؟

بحسب الجمعية البريطانية لطب الأنف والأذن والحنجرة (ENT UK) فإن المرضى الذين لا تظهر عليهم أعراض الحمى أو السعال ولكن يعانون من فقدان حاسة الشم والتذوق قد يكون مؤشرا على الإصابة بكورونا و أن نقطة دخول الفيروس التاجي غالبًا ما تكون في منطقة العين والأنف والحنجرة. وفي هذه الحالة عليهم عزل أنفسهم للحد من انتشار الفيروس.

#### ٣٤ - هل ينتهى فيروس كورونا مع ارتفاع درجة الحرارة في الصيف؟

بحسب مجلة (ساينتفيك أمريكان) العلمية لا يوجد أية أدلة على تراجع عدوى كورونا مع حلول الصيف وأن بعض الفيروسات التي تتبع عائلة (كورونا) تتأثر بتعاقب الفصول وتغييرات درجات الحرارة لكن الدراسات حول كورونا لا تزال في مهدها ويعكف العلماء في جامعة (يوتا) الأمريكية على اختبار عينات من فيروس كورونا تحت درجات حرارة مختلفة للتعرف على درجة تفاعل الفيروس مع التغيرات في درجات الحرارة.

و على الجانب الاخر تبرز نظرة تشاؤمية حول احتمالية إصابة الحيوانات بالفيروس وهجرتها في الصيف من مكان لآخر مما يزيد من الأمر سوءا... ولكن تبقى جميع هذه الاراء مجرد فرضيات لا أدلة عليها ولا واقع يدعمها.

#### ٣٥ ماهو السبيل للنجاة؟

اولا الثقة بالله دائما وابدا والعودة إليه ثم الاخذ بالأسباب عبر تقوية الجهاز المناعي من خلال نظام غذائي متوازن ومستمر بصرف النظر عن الفيروس الموجود حاليا وعدم وجود دراسات تربط بين الغذاء وفرص الوقاية منه ومن أبرز الأطعمة التي تعزز من كفاءة الجهاز المناعي بشكل عام :مثل الحمضيات كالجريب فروت والبرتقال والليمون واليوسفي والتي تحتوي على فيتامين (سي) والذي يقوي من الجهاز المناعي.والفلف الأحمر :والذي يحتوي على فيتامين (سي) وعلى (بيتا كاروتين) المهم لصحة العينين.والبروكلي النصف مطهي او نيئ :وهو غنى بافيتامينات ومضادات الأكسدة.

والثوم والمفيد في تعزيز المناعة عبر احتوائه ل(الأليسين). والزنجبيل: والذي يساعد في تقليل التهاب الحلق. والسبانخ وهي غنية بفيتامين سي وبيتا كاروتين. فضلا عن الشاي الأخضر لاحتوائه على مضادات أكسدة وكذلك الكركم

#### ٣٦ - ماهى رحلة كورونا داخل الجسم؟

يتسلل الفيروس إلى الجهاز التنفسي العلوي مستهدفا منع تطهير الرئة وتعطيل وظائفها عبر إحداث الضرر بالخلايا المخاطية والخلايا الهدبية التي تطهر الرئتين كما تؤثر على التنفس محدثة اختناقا

الاستجابة الزائدة للجهاز المناعي تلحق اضرارا كبيرة بالخلايا السليمة إضافة للخلايا المصابة. ويؤثر كورونا على الجهاز الهضمي والمعدة ويلحق التلف بالكبد والكلي.

#### ٣٧- بما كان يدعو النبي صلى الله عليه وسلم في الأسقام والبلاء؟

نختتم حلقتنا اليوم بالهدي النبوي الشريف ووالدعاء عند البلاء والأسقام

عن عثمان بن عفان رضي الله عنه قال: سَمِعْتُ رَسُولَ اللهِ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وآله وَسَلَّمَ يَقُولُ: ( مَنْ قَالَ: بِسْمِ اللهِ الَّذِي لَا يَضُرُّ مَعَ اسْمِهِ شَيْءٌ فِي الْأَرْضِ وَلَا فِي السَّمَاءِ وَهُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ ثَلَاثَ مَرَّاتٍ لَمْ تُصِبْهُ فَجْأَةُ بَلَاءٍ حَتَّى يُصْبِحَ ، وَمَنْ قَالَهَا حِينَ يُصْبِحُ ثَلَاثُ مَرَّاتٍ لَمْ تُصِبْهُ فَجْأَةُ بَلَاءٍ حَتَّى يُصْبِحَ ، وَمَنْ قَالَهَا حِينَ يُصْبِحُ ثَلَاثُ مَرَّاتٍ لَمْ تُصِبْهُ فَجْأَةُ بَلَاءٍ حَتَّى يُمْسِيَ ) رواه أبو داود (برقم ٨٨٠٥) ، ورواه الترمذي (برقم ٣٣٨٨) – فَجَأَةُ بَلَاءٍ حَتَّى يُمْسِيَ ) رواه أبو داود (برقم ٢٨٨٥ عَلَّ يَوْمٍ وَمَسَاءِ كُلِّ لَيْلَةٍ بِسْمِ اللهِ الَّذِي لَا يَضُرُّ مَعَ السَّمِهِ شَيْءٌ فِي الْأَرْضِ وَلَا فِي السَّمَاءِ وَهُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ ثَلَاثَ مَرَّاتٍ لَمْ يَضُرَّهُ شَيْءٌ ) .

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ أَنَّهُ قَالَ : جَاءَ رَجُلٌ إِلَى النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَآله وسَلَّمَ فَقَالَ : يَا رَسُولَ اللَّهِ مَا لَقِيتُ مِنْ عَقْرَبٍ لَدَغَتْنِي الْبَارِحَةَ ، قَالَ : ( أَمَا لَوْ قُلْتَ حِينَ أَمْسَيْتَ : أَعُوذُ بِكَلِمَاتِ اللَّهِ التَّامَّاتِ مِنْ شَرِّ مَا خَلَقَ ، لَمْ تَضُرَّكَ ) رواه مسلم (برقم ٢٧٠٩ ) .

عن عبد الله بن خبيب رضي الله عنه قال: خَرَجْنَا فِي لَيْلَةِ مَطَرٍ وَظُلْمَةٍ شَدِيدَةٍ نَطْلُبُ رَسُولَ اللهِ صَلَّى الله عَلَيْهِ وَ آله وسَلَّمَ لِيُصَلِّيَ لَنَا ، فَأَدْرَكْنَاهُ فَقَالَ: ( أَصَلَّيْتُمْ ؟ ) فَلَمْ أَقُلْ شَيْئًا ، فَقَالَ: ( قُلْ ) ، فَلَمْ أَقُلْ شَيْئًا ، ثُمَّ قَالَ: ( قُلْ ) ، فَقُلْتُ : يَا رَسُولَ اللهِ ( قُلْ ) ، فَقُلْ شَيْئًا ، ثُمَّ قَالَ: ( قُلْ ) ، فَقُلْتُ : يَا رَسُولَ اللهِ مَا أَقُولُ ؟ قَالَ: قُلْ ( قُلْ هُوَ اللهُ أَحَدٌ ) وَ الْمُعَوِّدَتَيْنِ حِينَ تُمْسِي وَحِينَ تُصْبِحُ ثَلَاثَ مَرَّاتٍ تَكْفِيكَ مَنَّ اتِ تَكْفِيكَ مِنْ شَيْءٍ ) . رواه الترمذي (برقم ٣٥٧٥) وأبو داود (برقم ٢٨٥٥).

# القسم الثاني

مقالات

#### السلاح البيولوجي والحرب الصامتة

#### مقدمة:

نوع من الحروب المدهشة التي تقوض دولا بأكملها وتهزم اقتصاداتها وتفرض عليها الحصار المحكم وتقتل منها الملايين دون شظايا أو حتى رائحة بارود... حروب قديمة قدم التاريخ تدور رحاها دون أن تلمح مكانا لدبابة او موضع للطائرة ومع ذلك فهي الحرب الاشد عنفا وفتكا إنها الحرب الصامتة أو الحرب البيولوجية.

#### تاريخ الحرب البيولوجية قديما وحديثا:

هي الحرب الجرثومية والتي تتضمن استخدام الجراثيم كالبكتريا والفيروسات بشكل متعمد لنشر الأوبئة والموت بين البشر والحيوانات والنباتات.

يعتقد ان أول من استخدم هذا السلاح هو القائد اليوناني سولون وذلك عام ٢٠٠ق.م حيث استخدم جذور نبات (الهيليوروس) في تلويث مياه النهر الذي يشرب منه أعداؤه.

وفي عام ١٨٤ق.م استخدم القائد القرطاجي (هانيبعل) الثعابين كسلاح حيث ألقى أكياس مملؤة بالثعابين على سفن اعدائه مما أوقع بينهم الذعر وأنزل بهم الهزيمة.

أما أول هجوم بيولوجي بمعناه الحديث فكان عام ١٣٤٧ ميلادية وبتدبير عمدي من القائد المغولي (جاني بيج) والذي طال حصاره لمدينة كافا في شبه جزيرة القرم داخل البحر الأسود لأكثر من عام حتى انتشر الطاعون بين جنوده مما اضطره إلى الانسحاب وحتى ينتقم من أهالي كافا فقد أقدم على تنفيذ جريمة حرب بحقهم فألقى أجساد جنوده المصابة بالطاعون باستخدام المجنيق على أهالي كافا المحاصرة فانتشر الطاعون بين الاهالي والذين فروا إلى أوروبا لينشروا الموت الأسود الذي حصد ثلث سكان القارة الأوروبية.

وفي العصر الحديث وأبان الحرب العالمية الثانية استخدم الانجليز جرثومة (الجمرة الخبيثة) كسلاح بيولوجي في جزيرة جرونارد الإسكتلاندية، وظلت اسكتلاندا تعاني من آثارها حتى عام ١٩٨٧.

كما قامت اليابان بنشر ميكروب الكوليرا والطاعون في إقليمي تشيجيانغ وجيانغشي الصينيين للانتقام من إيواء الاهالي للطيارين الأمريكيين الناجين من غارة دوليتل الأمريكية على المدن اليابانية.

#### اتفاقية جنيف:

نظرا لخطورة هذه الأسلحة وسهولة تطويرها محليا وعدم إمكانية التحكم فيها وحصر نتائجها وتأثيرها فقد وقعت الدول الكبرى اتفاقية جنيف عام ١٩٢٥ للحد من هذه الأسلحة وقد امتنعت الولايات المتحدة الأمريكية في البداية ثم عادت وانضمت لجهود بريطانيا والاتحاد السوفيتي في اتجاه نزع السلاح البيولوجي وذلك في الستينات من القرن الماضي.

#### مناعة القطيع.. هل تصبح الخطوة القادمة؟

مع اعلان بوريس جونسون رئيس وزراء بريطانيا عن إنتهاج مناعة القطيع كاستراتيجية لبلاده في مواجهة كورونا فقد اعتبرها البعض تتبع الفلسفة الدروانية التي يكون فيها البقاء للاصلح وانها بمثابة حيودا غير أخلاقي عن القيم الأنسانية حيث يتم من خلاله التضحية بكبار السن ولكن ليس هذا صحيحا فالشباب ليسوا في مأمن من تبعات الكارثة؟!

ثم سرعان ما تراجع رئيس الوزراء البريطاني عن هذا الطرح.

#### فما هي مناعة القطيع؟

هي أحد أشكال الحماية الغير مباشرة من الأمراض المعدية التي تحدث عندما يصبح لدى نسبة كبيرة من أفراد المجتمع مناعة لعدوى ما كالفيروسات، سواء ما كانت مكتسبة من خلال عدوى سابقة أو عن طريق التطعيم حيث يتعرف عليها الجهاز المناعي ويتمكن من إفراز مواد مضادة تكبح المرض.

وقد ظهر المصطلح لأول مرة عام ١٩٢٣ حيث لاحظ هيدريش انخفاض المعرضين للعدوى بالحصبة بعد أن أصبح غالبية الأطفال محصنين ضد الحصبة.

و لا يمكن تطبيق مناعة القطيع على جميع الامراض ولكن على السارية منها اي التي تنتقل من شخص لآخر.

ونظرا لطبيعة فيروس كورونا من حيث كونه ليس بالفتاك كما أن معدل الإصابة به دون أعراض وكذلك معدل الشفاء منه مرتفعين لذا خفض البعض من حجم خطورة استخدام

هذه الاستراتيجية للتعامل مع كورونا وقررت السويد وروسيا البيضاء تطبيقها وتعتبر روسيا البيضاء الدولة الأوروبية الوحيدة التي لم توقف دوري كرة القدم لديها كما حضت الناس على ممارسة حياتهم بشكل عادي وممارسة الرياضة مع العناية الخاصة بكبار السن وسلكت السويد نفس المسلك غير المقيد لشعبها هادفة بنهاية مايو إلى تحقيق مناعة ذاتية تصل إلى ٦٠٪.

ومع التدهور الحالي في الاقتصاد العالمي وطول الفترة الزمنية لكورونا وعدم القدرة على استمرار إجراءات التباعد المجتمعي إلى مالا نهاية إضافة لرؤية البعض لعدم كفاءة الإجراءات الحالية في التقليل من نسب الاصابات والوفيات فقد عادت مناعة القطيع للمناقشة مرة أخرى مع شكوك مثارة من الناحية العلمية مبعثها عدم التيقن من تمتع المتعافين من كورونا بمناعة كافية و دائمة وأنهم ليسوا عرضة للإصابة بها مجددا

وتدعم منظمة الصحة العالمية هذه الوجهة والتي عبر عنها مايك ريان كبير خبراء الطوارئ في المنظمة العالمية من أن (المنظمة غير متأكدة مما إذا كان وجود أجسام مضادة في الدم يعطي حماية كاملة من الإصابة بالفيروس المستجد و أن الأجسام المضادة حتى لو كانت فعالة، لا توجد مؤشرات تذكر على أن أعدادا كبيرة من الأشخاص طوروها وبدأوا في توفير ما يسمى "مناعة القطيع" للسكان).

وتعتبر مناعة القطيع خيارا مفضلا في الدول النامية والتي وإن نجت من الآثار الصحية لكورونا فلن تنجو حتما من تبعات انهيار الاقتصاد لديها مع توقف الإنتاج ولكن يبقى ان نعلم أن خوض هذه التجربة في الدولة النامية هو أشبه بالمقامرة فلربما أفضى إلى كارثة صحية في ظل انظمة صحية هشة بهذه البلدان وقلة عدد الأطقم الطبية لديها وقلة عدد المستشفيات وسعتها الاستيعابية لتقديم الرعاية الصحية لعدد هائل من المصابين في حالة تفشي العدوى.

#### الأوبئة بين التاريخ والأدب

لقد مر التاريخ الإنساني بالعديد من الأوبئة أقدمها عام ٢٠٥٠ق م خلال الحرب البيلوبونيسية بين حلفاء أثينا وحلفاء إسبرطة حيث يروي المؤرخ (ثوسيديديس) كيف اجتاح الطاعون الإثيوبي الأصل أثينا شارحا أعراض المرض مثل الحمى وضيق التنفس والهذيان وكان من نتائج هذا الطاعون تغير موازين القوى العظمى بتراجع اليونان كقوة اقليمية بشكل كبير ولان الأدب مرآة العصر فلم يكن من المستغرب أبدا ان يكون راصدا وشاهدا على العديد من القصص الإنسانية التي تصاحب هذه الأوبئة و المفعمة بمشاعر متناقضة بين الألفة والفراق والذعر من الفقد والخشية من دنو الموت والذهول مع تلال الجثث المتعفنة والترقب لبصيص من الأمل والرجاء لعفو الله.

يأتي في مقدمة هذه الأعمال الأدبية الملاحم القديمة واشهرها مسرحية (أوديب ملكا) للكاتب (سوفوكليس) حيث يبحث أوديب في أسباب تفشي الطاعون والفوضي في مدينته طيبة ليكتشف أن قتله والده وتزوجه بوالدته وانجابه منها وهو يجهل كل هذا أشعل غضب الإلهة فقرر ان يعاقب الشاب أوديب نفسه ففقاً عينيه بالضفائر الذهبية لأمه المنتحرة حتى لا ترى الشمس المقدسة إنسانا فعل أكثر الجرائم بشاعة. وفي ملحمة (اتراخاسيس) كثر اضطراب نوم الإله انليل بسبب ضجيج البشر وصخبهم فأنزل عليهم عقوبة الطاعون ولم يصفح عنهم الإله حتى قدموا الخبز والقرابين وشيدوا معبدا.

وفي عهد الإمبراطور (جستنيان الأول) وقع طاعون شهير مصري المنشأ سمي بطاعون جستنيان عام ١٥٥م، واستمر في التفشّي في منطقة البحر المتوسط لمدة تزيد عن المائتي عام! حاصدا ملايين الأرواح وكان احد أبرز أسباب انهيار الامبراطورية الرومانية القديمة

وقد عزا المؤرخ (بروكوبيوس) في كتابه "التاريخ السري" تفشي الطاعون لجستنيان باعتباره شيطانا يعاقبه الله على أساليبه الشريرة!.

وفي عهد الخليفة عمر بن الخطاب ، رضي الله عنه، كان أول تطبيق للحجر الصحي في التاريخ في عام الطاعون الذي ضرب الشام عام ١٨ هجرية.

وقد ضرب الطاعون الاقطار الإسلامية في العهود الأموية والعباسية مما ألهب مشاعر الشعراء ولا ننسى شاعرنا المتنبي وزائرته الليلية الخجوله التي يناجيها بشعره كل مساء - حمى الملاريا - والتي قال فيها:

وزائرتي كأن بها حياء

فليس تزور إلا في الظلام

بذلت لها المطارف والحشايا

فعافتها وباتت في عظامي

يضيق الجلد عن نفسى وعنه

فتوسعه بأنواع السقام

ولعل ألطف ما يساق في هذا المقام ما كتبه الفقيه والأديب عمر بن مظفر المعري الكندي المعروف بابن الوردي والذي كتب عدة ابيات من فن المقامات يتحدى فيها الطاعون- الموت الأسود - الذي أصاب حلب وبلاد الشام خمسة عشر عاما فيقول:

ولستُ أخاف طاعوناً كغيري

فما هو غير إحدى الحسنيين

فإن متُّ، استرحتُ من الأعادي

وإن عشت، اشتفت أذني وعيني

ولكن الغلبة كانت للطاعون ليموت شاعرنا بعد ابياته بيومين!! وتحديدا سنة ٧٤٩ هجرية. وفي العصر الحديث ومع كثرة تفشى الأوبئة وتنوعها اتسعت معه الحركة الأدبية والشعرية

وأدب الرحلات ومن أبرز تجارب ادب الرحلات التي تناولت الطاعون ما كتبه القنصل البريطاني (ريتشارد تولي) في كتابه (١٠ أعوام في بلاط طرابلس) راصدا طرق الوقاية في هذه المدينة الساحلية حينما أصابها الطاعون واستخدام القش المحترق في تطهير المنازل والحض على التباعد المجتمع ومع انتشار الكوليرا في مصر نظمت نازك الملائكة أولى قصائد

ما عرف بعد ذلك بالشعر الحر تقول فيها:

في شخص الكوليرا القاسي ينتقمُ الموتْ

الصمتُ مريرْ

لا شيءَ سوى رجْع التكبيرْ

حتّى حَفّارُ القبر ثَوَى لم يبقَ نَصِيرْ

الجامعُ ماتَ مؤذَّنُهُ

الميّتُ من سيؤبّنُهُ

لم يبقَ سوى نوْح وزفيرْ

الطفلُ بلا أمِّ وأب

يبكي من قلبٍ ملتهِبِ

وغدًا لا شكَّ سيلقفه الداء الشرّيرْ

يا شبَحَ الهيضة ما أبقيت

لا شيء سوى أحزانِ الموتْ

ومن أشهر روايات أدب الأوبئة في العصر الحديث: (الطاعون) لالبير كامو و (الحب في زمن الكوليرا) لغابرييل غارسيا ماركيز و (الموت في البندقية) لتوماس مان و (الذي لا ينام) لتشارلي هيوسن و (الحرافيش) لنجيب محفوظ و (الوباء الوردي) لجاك لندن و (الإنسان الأخير) لماري شيلي و (الديكاميرون) لجيوفاني بوكاتشيو ومن اطرف ما ساقته هذه الروايات ما جاء في رواية (البلاء) لستيفان كينغ والتي اقتربت من فكرة المؤامرة وان انتشار مرض الطاعون كان نتيجة تسربه من مختبر للجيش الأمريكي! وهي الفرضيات التي تلاقي رواجا كبيرا في صفوف عامة الناس وتثير خيالهم وفضولهم وهو ما نشهده اليوم من بعض أحاديث السوشيال ميديا عن وباء كورونا المستجد وما تحيط به من فرضية المؤامرة.

ومن المتوقع بعد أن ينتهي وباء كورونا بسلام بأذن الله أن تنهال الأعمال الأدبية التي ترصد هذا الوباء الذي اجتاح العالم بأسره متحديا كل مظاهر الحياة الحديثة وفارضا العزلة على الجميع.

#### الإعجاز الديني فيما يخص فيروس كورونا

#### مقدمة:

لقد أصبح فيروس كورونا أيقونة الرعب في العالم لقد استطاع حامض نووي أن يخترق حدود دول عظمي محصنة بأسلحة نووية فتاكة ملحقا بها الرعب ومهددا اقتصادياتها كما استطاع أن يعيد كفة العدالة إلى نصابها فالجميع سواسية أمامه في فرص الإصابة والشفاء ووسائل العلاج أيضا.

ومع كون الدرس واضحا وحكمة الله عز وجل في جعل الناس تعود إليه فلا مزحزح للبلاء سوى قدرته عز وجل إلا أن أعداء كل ما هو ديني صار شغلهم الشاغل هو السخرية من عجز الدين والعلماء عن نجدة الأمة وتقديم العون إليها من خطر هذا الوباء متناسين أن ما تدعو إليه منظمة الصحة العالمية اليوم من سبل وقائية تفرد به الإسلام منذ قرون عدة ولكن حمى الغرور والزهو بالعلم الحديث يدفعهم دوما لعدم تقبل هذه الحقيقة الواضحة.

لقد أصبح الإعجاز العلمي في الاسلام مادة يومية للتهكم والسخرية والمعركة بين المتدينين الوسطيين والملحدين والعلمانين حول هذه المسألة ليست وليدة اليوم بل سجال ممتد لا ينتهى.

بدأ هذا الصراع مع وضع أبو حامد الغزالي لأسس التفسير العلمي للقرآن الكريم مستدلا بقول ابن مسعود: "من أراد علم الأولين والآخرين فليتدبر القرآن"، ويقول الغزالي في كتابه (إحياء علوم الدين) "بل كل ما أشكل على النظّار واختلف فيه الخلائق في النظريات والمعقولات ففي القرآن رموز ودلالات عليه يختص أهل العلم بدركها" وسار السيوطي في كتاب "الإتقان" على نفس النهج وكذلك الرازي في كتابه (مفاتيح الغيب) أو (التفسير الكبير)فالقرآن عنده أصل العلوم كلها فربط بين كل ما أوتي عصره من ثقافة علمية وفكرية وبين الآيات القرانية حتى قبل عن تفسيره ألا التفسير.

وفي العصر الحديث يعتبر الشيخ محمد عبده أول من قاد ثورة في التفسير العلمي للقرآن وسار على دربه الكثيرون حتى يومنا هذا.

بدایة هل الفیر و سات من جنو د الله؟

بالطبع هذا مما لاشك فيه فالفيروسات من جنود الله التي تخفى عن الأعين والتي تذكر البشر بقدرة الله سبحانه وتعالى وان العلم البشري مهما بلغ فلابد أن يتواضع أمام مشيئة الله وتدبيره. قال تعالى: (وَمَا يَعْلَمُ جُنُودَ رَبِّكَ إِلَّا هُوَ وَمَا هِيَ إِلَّا ذِكْرَى لِلْبَشَرِ) [المدثر: ٣١].

وقال تعالى (إنَّ اللهَ لَا يَسْتَحْيِي أَن يَضْرِبَ مَثَلًا مَّا بَعُوضَةً فَمَا فَوْقَهَا ۚ فَأَمَّا الَّذِينَ آمَنُوا فَيَعُلَمُونَ أَنَّهُ الْحَقُّ مِن رَّبِّهِمْ ۖ وَأَمَّا الَّذِينَ كَفَرُوا فَيَقُولُونَ مَاذَا أَرَادَ اللهُ بِهَذَا مَثَلًا ۗ يُضِلُّ بِهِ كَثِيرًا وَيَهْدِي بِهِ لَتُهُ الْحَقُ مِن رَّبِّهِمْ ۖ وَأَمَّا الَّذِينَ كَفَرُوا فَيَقُولُونَ مَاذَا أَرَادَ اللهُ بِهَذَا مَثَلًا ۗ يُضِلُّ بِهِ كَثِيرًا وَيَهْدِي بِهِ كَثِيرًا ۚ وَمَا يُضِلُّ بِهِ إِلَّا الْفَاسِقِينَ (البقرة ٢٦)

إنها آيات عظيمة يحذّرنا الله فيها ويخوفنا من عذابه و عقابه إذا تمادينا في العصيان وبقينا على المعاصي والذنوب وفي الوقت ذاته هي تذكير كريم بقدرة الله واعجازه حتى نعود إليه و إذا حلت العقوبة شملت الجميع إلا من رحم الله يقول النبي صلى الله عليه وسلم: «إذا أنزل الله بقوم عذابًا أصاب العذاب من كان فيهم، ثم بعثوا على أعمالهم فيكون هلاك الصالحين في البلاء هو موعد آجالهم، ثم يبعثون على نياتهم».

وفي ابتلاء الله للمكذبين لموسى عليه السلام أمثلة واضحة لصور هذا العقاب الإلهي وأشكاله ومنها استشراء الموت بالاوبئة كالطاعون مثلا. قال تعالى :فَأَرْسَلْنَا عَلَيْهِمُ الطُّوفَانَ وَالْجَرَادَ وَالْفُمَّلَ وَالضَّفَادِعَ وَالدَّمَ آيَاتٍ مُّفَصَّلَاتٍ فَاسْتَكْبَرُوا وَكَانُوا قَوْمًا مُّجْرِمِينَ ( الأعراف ١٣٣) والطوفان في الآية الكريمة يعني ببعض التفسيرات القديمة كثرة الموت والطاعون إضافة إلى أن الجراد بحشوده الكثيفة من الأوبئة التي تلحق الضرر الشديد بالمحاصيل الزراعية وقد سئِل النبي - صلى الله عليه وسلم - عن الجراد فَقَال "أكثر جنود الله لا آكله ولا أحرمه".

كما أن المفسرين المجددين يميلون في تفسير هلاك جيش ابرهة عند غزوه مكه إلى تفشي وباء كالجدري أو غيره وأن الطير المذكورة في سورة الفيل المقصود بها البعوض أو الذباب الحامل للجراثيم والميكروبات.

ومن الداء إلى الوقاية كان للاسلام دور بارز في التوعية والحث على اتباع أساليب الوقاية ضد الميكروبات والأمراض.

#### ملامح المنظومة الإسلامية المتكاملة في الوقاية:

١ -أكل الطيبات:

قال تعالى: (قل لا أجد في ما أوحي إليّ محرماً على طاعم يطعمه إلا أن يكون ميتة أو دماً مسفوحاً أو لحم خنزير فإنه رجس أو فسقاً أهل لغير الله به فمن اضطر غير باغ ولا عاد فإن ربك غفور رحيم) الأنعام/٥٤١

وقال تعالى : (حُرِّمتْ عليْكُمُ الْميْتةُ والدَّمُ ولحْمُ الْخنزير وما أُهلَ لغيْر الله به والْمُنْخنقةُ والْمؤقُوذةُ والْمُتردِّيةُ والنِّطيحةُ وما أكل السّبُعُ إلّا ما ذكّيْتُمْ وما ذُبح على النُّصُب وأنْ تسْتقْسمُوا بالأزْلام [المائدة:٣]

لقد كان الإسلام رائدا في دعوته لتخير كل ما هو طيب من الذبائح والطعام والبعد عن كل ما هو خبيث وضار ويكفي أن نعلم أن الفيروس الذي استشري قتلا في البشر اليوم هو نتاج أكل احد الصينين لشوربة خفاش!!!

فما هو موقف الإسلام من أكل الخفاش تحديدا؟

حيوان الخفاش مختلف في إباحة أكله بين الفقهاء، فهو من المحرم عند الحنابلة و الشافعية، ومختلف فيه عند الأحناف ، ومكروه في المذهب المالكي.

والسبب في تحريمه وكراهيته هو كونه من الخبائث التي لا تستطيبها العرب ولا تأكلها قال تعالى ﴿وَيُحِلُّ لَهُمُ الطَّيِبَاتِ وَيُحَرِّمُ عَلَيْهِمُ الْخَبَائِثَ﴾ [سورة الأعراف الآية: ١٥٧] فيما ذهب البعض إلى ما جاء في الأثر من النهي عن قتله فهو المدافع عن بيت المقدس إذا تعرض للاحراق والخراب!! فقد ورد عن حماد عن سلمه قال حدثنا قتادة عن زرارة بن أوفى عن عبد الله بن عمر أنه قال: "لا تقتلوا الخفاش فإنه استأذن في البحر أن يأخذ من مائه فيطفئ نار بيت المقدس إذا أحرق"!!

٢-بروتوكو لات منظمة الصحة العالمية مستاقة من الإسلام:

ولقد حبا الله البشرية بهدي المصطفى صلى الله عليه وسلم الذي لخص في أربع أحاديث شريفة ما تنادي به منظمة الصحة العالمية اليوم:

الحديث الأول والثاني: يتعلقان بأهمية المداومة على غسيل اليدين وتخليل الأصابع فعن النبي حيث يقول: (مَنْ نامَ وفي يَدِه غَمَرٌ ولَمْ يَعْسِلْهُ، فأصابَهُ شَيْءٌ؛ فلا يَلومَنَّ إلا نَفْسَهُ)، كما أن غسيل اليدين في اليوم خمس مرات من فرائض الوضوء للصلاة فضلا عن أن تخليل الأصابع وهو من سنن الوضوء لقول النبي صلى الله عليه وسلم للقيط بن صبرة: أسبغ الوضوء وخلل الأصابع، وهو حديث صحيح.

والحديث الثاني: يقابله اليوم لبس الكمامة عند الإصابة فعَنْ أبي هُرَيْرَةَ رضي الله عنه، أنَّ النَّبِيَّ صلى الله عليه وسلم، كَانَ إِذَا عَطَسَ، غَطَّى وَجْهَهُ بِيَدِهِ أَوْ بِثَوْبِهِ، وَغَضَّ بِهَا صَوْتَهُ".

أما الحديث الثالث والأخير: فيشير إلى ريادة الإسلام في وضع أسس اول نظام للحجر الصحي في التاريخ ، يقول النبي صلى الله عليه وسلم عن الطاعون: (إذَا سَمِعْتُمْ بِهِ بِأَرْضٍ، فلاَ تَقْدمُوا عَلَيْهِ، وإذَا وَقَعَ بِأَرْضٍ وَأَنْتُمْ بِهَا، فَلا تَخْرُجُوا فِرَارًا مِنْهُ)، وفي الصحيح قوله (لَا يُورِدُ مُمْرضٌ عَلَيْهِ، وإذَا وَقَعَ بِأَرْضٍ وَأَنْتُمْ بِهَا، فَلا تَخْرُجُوا فِرَارًا مِنْهُ)، وفي الصحيح قوله (لَا يُورِدُ مُمْرضٌ عَلَى مُصِحِّ).

٣-البقاء في البيت كخيار آمن عند الوباء:

عن عَبْد اللهِ بْن عَمْرِو بْنِ الْعَاصِ، قَالَ: " بَيْنَمَا نَحْنُ حَوْلَ رَسُولِ اللهِ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ، إِذْ ذَكَرَ الْفِتْنَةَ، فَقَالَ: (إِذَا رَأَيْتُمُ النَّاسَ قَدْ مَرجَتْ عُهُودُهُمْ، وَخَفَّتْ أَمَانَاتُهُمْ، وَكَانُوا هَكَذَا) وَشَبَّكَ بَيْنَ ذَكَرَ الْفِتْنَةَ، فَقَالَ: (إِذَا رَأَيْتُمُ النَّاسَ قَدْ مَرجَتْ عُهُودُهُمْ، وَخَفَّتْ أَمَانَاتُهُمْ، وَكَانُوا هَكَذَا) وَشَبَّكَ بَيْنَ فَصَابِعِهِ، قَالَ: (الْزَمْ بَيْتَكَ، وَامْلِكُ أَصَابِعِهِ، قَالَ: (الْزَمْ بَيْتَكَ، وَامْلِكُ عَنْدَ لَلِكَ لِسَانَكَ، وَخُذْ بِمَا تَعْرِفُ، وَدَعْ مَا تُنْكِرُ، وَعَلَيْكَ بِأَمْرِ خَاصَّةِ نَفْسِكَ، وَدَعْ عَنْكَ أَمْرَ الْعَامَّةِ). عَلَيْكَ لِسَانَكَ، وَخُذْ بِمَا تَعْرِفُ، وَدَعْ مَا تُنْكِرُ، وَعَلَيْكَ بِأَمْرِ خَاصَّةِ نَفْسِكَ، وَدَعْ عَنْكَ أَمْرَ الْعَامَةِ). والفتنة هي المحنة والاجتبار والوباء من أبرز صور المحنة والابتلاء لذا فدعوة النبي صلى الله عليه وسلم إلى التزام البيت عند المحنة هي صورة اعجازية آخرى لتفوق الإسلام وتعليمه العالم عليه وسلم إلى التزام البيت عند المحنة والأمراض والحفاظ على صحة الناس وحياتهم.

# هل يمكن أن تصبح الكمامات القماشية القطنية حلا لازمة نقص وارتفاع اسعار الكمامات الطبية في العالم ؟

أوصى الموقع الرسمي لمركز السيطرة على الأمراض والوقاية منه الأمريكي (CDC) باستخدام الكمامة القماشية القطنية المؤمنة بالعلاقات حول الأذن وتشمل طبقات قماشيه تسمح بالتنفس ويمكن إعادة استخدامها لأكثر من مرة عبر غسلها يدويا في الماء والصابون الدافئ لمدة ساعة على الأقل، كما أن الغسيل بالغسالة يعتبر حلا مثاليا بدرجة حرارة تتجاوز الـ ٦٠ مئوية وهي الحرارة الكافية للقضاء على الفيروس ثم تجفيفها آليا عبر المجفف او عن طريق كيها بمكواة او عن طريق تعريضها لأشعة الشمس شريطة الحفاظ عليها دون تلف أو تغير في الشكل و يمكن استخدامها لوقاية الجمهور في الأماكن المزدحمة ومحال بيع المواد الغذائية والصيدليات لتقليل تفشي فيروس كورونا.

كما أن الكمامات القماشية القطنية تعتبر حلا أمثلا في الأسواق العربية التي تعاني نقصا حادا في الكمامات الطبية علاوة على ارتفاع أسعارها المبالغ فيه لذا فينبغي ان تصبح الكمامات الطبية قاصرة على المستشفيات والعيادات الطبية ويحظر بيعها بالصيدليات والمحال التجارية للجمهور حتى يتسني سد الحاجة الماسة للاطقم الطبية لها في المستشفيات والعيادات وفي المقابل يكون توفير الكمامات القماشية القطنية للجمهور بمواصفات معينة والذي من شأنه تقديم بديل اقتصادي و اقل تكلفة على الأسر العربية ومن شأنه ايضا تشغيل ايدي عاملة ومصانع معطلة في هذا الظرف الدقيق والشديد الوطأة على العمالة العربية البدوية.

#### رحلة البحث عن لقاح للفيروس المخيف:

#### ماهى اللقاحات؟

اللقاحات هي مستحضرات بيولوجية تصنع من الأشكال المضعفة أو المقتولة للفيروس أو أحد بروتيناته السطحية فتحفز الجهاز المناعي وتمكن دفاعات الجسم من المران على التعرف عليها باعتبارها أجسام غريبة ومحاربتها وبالتالي إذا تعرض الجسم للفيروس في الواقع فإنه يكون على دراية بكيفية التصدي للعدوى. في حالة كورونا فمن الناحية النظرية فالشفرة الجينية له أصبحت معروفة ويمكن استخدامها بصور شتى لتحفيز الجهاز المناعى.

وتتركز أبحاث البحث عن لقاح ضد كورونا على البحث في اللقاحات القديمة أو محاولة تطوير لقاحات جديدة.

#### تجارب على لقاحات قديمة:

بحسب خبراء من جامعة كامبريدج فلقاح MMR والذي يقي الرضع في عمر ٩ شهور من الحصبة والنكاف والحصبة الألمانية بأمكانه أن يقي من كورونا حيث اكتشف العلماء تشابها في البروتينات الرئيسية في الحصبة والنكاف والحصبة الألمانية مع بروتينات فيروس كورونا

وقد أدت الدعاية ضد هذا اللقاح عام ١٩٩٨ والادعاء بوجود علاقة بينه وبين الإصابة بمرض التوحد إلى إحجام بعض الآباء عن تطعيم أبنائهم به مما حرم أبناء هذه الفترة من حماية اضافية ضد فيروس كوفيد ١٩ الحالي.

وبحسب باحثين في معهد (مردوخ) لابحاث الأطفال في ملبورن بأستراليا فستجري تجربة لمدة آ أشهر في المستشفيات الأسترالية على لقاح السل BCG واختبار قدرته على الحماية ضد كوفيد. ومن الطريف أن هذا اللقاح قد تم تطويره منذ قرن ضد بكتريا -Bacillus Calmette (BCG) المسببة للسل.

#### نحو إيجاد لقاحات جديدة لكورونا:

تتجه أنظار العالم إلى العديد من التجارب التي تجرى لاكتشاف لقاح لكورونا مترقبة نتائجها وتتصدر أربعة لقاحات المشهد بحسب موقع مونى كونترول الهندي:

#### ١- لقاح جامعة أوكسفورد

يعكف فريق من جامعة أكسفورد البريطانية على تطوير لقاح ضد كوفيد- ١٩، ويسمي أيضا باسم ١٩-١٥ . ChAdOx١ nCoV-١٩. ويعتمد هذا اللقاح على نسخة ضعيفة من فيروس الشمبانزي الغدي المسبب للبرد كناقل محمل بالمواد الوراثية لبروتين فيروس كوفيد ١٩.

وكانت الحكومة البريطانية وشركة AstraZeneca قد رفعتا سقف التوقعات بشأن نجاح هذا اللقاح وإنتاج حوالي مائة مليون جرعة منه بحلول شهر سبتمبر القادم الا أن الرياح قد تأتي بما لا تشتهيه السفن حيث أصيب جميع القرود الستة الذين تم إعطائهم لقاح أكسفورد بالعدوى بغيروس كورونا!!

#### ۲- لقاح موديرنا RNA

تطور شركة التكنولوجيا الحيوية (موديرنا) في ماساتشوستس لقاحا يعتمد على تكنولوجيا حقن الحمض النووي الريبوزي mRNA وإنتاج بروتين فيروسي أو مستضد.

على عكس اللقاحات العادية ، تعمل لقاحات mRNA عن طريق إدخال تسلسل mRNA والذي يتم ترميزه لمستضد محدد للأمراض ، وبمجرد إنتاجه داخل الجسم ، يتم التعرف على المستضد من قبل الجهاز المناعي وبالتالي إعداد وتدريب الجهاز المناعي لمحاربة الخطر و الدفاع عن نفسه ضد كوفيد-19.

وقد أعلنت الشركة مؤخرا عن نتائج طيبة في المرحلة الأولى من التجارب السريرية على لقاحها حيث أدى إلى استجابة مناعية بالحجم ذاته لتلك التي تثير ها العدوى الطبيعية.

وقد بدأت الشركة الأمريكية في تجارب المرحلة الأولى السريرية وحصلت على الموافقة من إدارة الغذاء والدواء الأمريكية FDA للبدء في المرحلة الثانية.

#### ٣- لقاح فايزر

تعمل شركة (فايزر) الأمريكية وشريكتها الألمانية (بايو أن تك) على mRNA وتحتوي اثنان من اللقاحات على mRNA الذي يشفر ل spike protein والتي يستخدمها كوفيد في ربط البروتينات على أسطح الخلايا البشرية ويعتبر تضمين spike protein في اللقاحات من شأنه جعل هذه البروتينات الفيروسية مرئية للجهاز المناعي البشري فضلا عن اكتشاف أن جزيئات معينة في Spike protein تسمى (RBD) تسمى receptor-binding domains (RBD) قد تولد أجسام مضادة اكثر قدرة على تعطيل الفيروس.

و على الرغم من أن اللقاح لا يزال قيد التجريب، فإن (فايزر) تخطط إلى تصنيع ملايين الجرعات من اللقاح خلال عام ٢٠٢١، وزيادة الكمية إلى مئات الملايين في ٢٠٢١.

#### ٤- لقاح سينوفاك بايو تك

تجري شركة الأدوية الحيوية الصينية تجارب المرحلة الأولى والثانية السريرية على لقاحها ضد كوفيد-19.

وفي الماضي قامت شركة (سينوفاك) الصينية بتطوير لقاح ضد فيروس سارس الذي انطلق من أراضيها عام ٢٠٠٣ و لكن توقفت الشركة عن التطوير في المرحلة الأولى حيث تم احتواء التفشى.

#### اللقاح لمن؟

في سياق موازي للبحث عن اللقاح تجري حرب إعلامية كبيرة حول من يخرج باللقاح الجديد ويتحكم في توزيعه حول العالم فأمريكا تتهم الصين بسرقة الأبحاث الأمريكية حول اللقاح فيما اعتبرت الصين ذلك تشهيرا ولربما كان مقتل الباحث (بينغ ليو) في مدينة بيتسبرغ والذي توصل إلى أبحاث متقدمة فيما يتعلق بكوفيد تدخل في حيز الصراع بين البلدين.

كما أثار اعلان مجموعة سانوفي الدوائية الفرنسية حول أولوية توزيع اللقاحات للولايات الأمريكية باعتبارها جهة التمويل استياءا كبيرا في العالم بما في ذلك فرنسا موطن هذة الشركة الدوائية الشهيرة مما جعل الرئيس الفرنسي ايمانويل ماكرون يصرح بأن اللقاح المنتظر ينبغي الا يخضع لقوانين السوق كما أشارت المفوضية الأوروبية إلى ضرورة ان يكون الحصول على هذا اللقاح عادلا وعالميا.

كما شددت أكثر من مائة وأربعون شخصية عالمية منهم رئيس جنوب أفريقيا (سيريل رامافوزا) ورئيس الوزراء الباكستاني (عمران خان) في رسالة مفتوحة أعدت بتنسيق من برنامج الأمم المتحدة للايدز ومنظمة أوكسفام أن اللقاحات يجب أن تخلو من براءات الاختراع وأن تقدم مجانا للجميع وبكميات وفيرة .

فهل هذا سيتحقق؟! الإجابة تحملها لنا الفترة القادمة

# القسم الثالث

خيارات علاجية

#### خيارات علاجية لكورونا قيد التجربة (١)

يعيش العالم هاجسا شديدا من أجل البحث عن لقاح و علاج لفيروس كورونا الذي اجتاح العالم بأسره وتتباري الجامعات والمعاهد العالمية في مئات الدراسات والأبحاث والتجارب من أجل تحقيق هذه الخطوة وفي مقالنا هذا نستعرض أبرز هذه الابحاث وما توصلت إليه

#### دواء قديم عاد للحياة

منذ اعلان الصين وفرنسا واخيرا الرئيس الأمريكي ترامب عن فاعليته ضد فيروس كورونا المستجد حتى أصبح عقار الهيدروكسي كلوروكين والمعروف تجاريا بالبلاكنيل حديث الساعة هذه الأيام ...فما هو هذا العقار وما هي آليات عمله وفيما يستخدم؟

كانت البداية لاستخدام هذا العقار عام 1955 للوقاية والعلاج من مرض البرداء او الملاريا وفي أمراض المناعة الذاتية مثل الذئبة الحمراء والتهاب المفاصل الروماتويدي طويل المدى

الآلية التي يعمل بها الهيدروكسي كلوروكين ليست معلومه بالشكل الكامل ولكن نظريا

يتطلب دخول الفيروسات المغلفة في الخلايا اندماج الغشاء المحيط بالفيروس مع غشاء الخلية COVID-19 المصابة للسماح بإطلاق الجينوم الفيروسي في السيتوبلازم .وفي حالة على سطح الخلايا ثم (ACE2) فالفيروس يرتبط بمستقبلات للإنزيم المحول للأنجيوتنسين 2 يدخل الخلية مكملا رحلته المرضية حيث يستغل الخلية لتكون مصنع لاستنساخ ومضاعفة محتواه من الرنا الفيروسي .خطوة اندماج الأغشية الفيروسية والخلوية تحتاج إلى خفض الأس الهيدروجيني الحمضي في فجوة الليسوسوم للخلية ومهمة الهيدروكسي كلوروكين هي رفع الأس الهيدروجيني وبالتالي يمنع الاندماج ودخول الفيروس للخلية .كما يثبط من إنتاج وتحرر السبتوكينات الضارة بالخلايا

لكن هل يمكن لأي شخص ان يتناول هذا العقار من تلقاء نفسه ودون أن يكون قيد الرعاية الصحية في إحدى المستشفيات؟

بالطبع لا فلازال الدواء قيد التجريب حتى الآن إضافة إلى أعراضه الجانبية الضارة في حالة تجاوز الجرعات الآمنة منه ومن هذه الأعراض صعوبات الرؤية والقراءة و اعتلال شبكية العين المرتبط بالجرعة حتى بعد التوقف عن استخدامه لذلك ينبغي فحص العينين بشكل دوري مع استخدامه وكذلك تغير تصبغ العين وفرط تصبغ الجلد والطفح الجلدي والدوار وفقر الدم وحب الشباب والكوابيس والاكتئاب إضافة إلى عدم الانتظام في ضربات القلب كما يقلل مؤقتا من عدد خلايا الدم البيضاء مما يزيد من فرصة الإصابة بالعدوى كما قد يؤدي إلى انخفاض نسبة السكر في الدم عند تناوله مع بعض الأدوية كما يزيد من سوء حالة كل من الصدفية والبرفيريا. لذلك ينبغي زيادة الوعي لدى الناس بعدم استخدامه الا بعد انتهاء الاختبارات السريرية من جانب الهيئات البحثية لحساب الجرعة العلاجية المعطاة في حالات الإصابة بغيروس كورونا الجديد حتى لا يؤدي إلى أضرار جسيمة ثم اقراره بشكل كامل من جهة الجهات الصحية المعنية

#### هل ينجح دواء الضغط الشهير في التصدي لمضاعفات كورونا؟

يمثل فيروس كورونا تحديا على جميع الاصعدة ومنها البحث عن علاج جديد له وهو الأمر الذي قد يستغرق وقتا وبحسب مقال لعالم الأحياء )نيفان كروغان (أستاذ ومدير معهد العلوم البيولوجية الكمية بجامعة كاليفورنيا على موقع ساينس ألرت، فإن الفيروس التاجي الجديد لا يعطي العالم هذا النوع من الوقت ومع إغلاق معظم دول العالم والتهديد بوفاة الملايين حول العالم يحتاج الباحثون إلى البحث عن دواء فعال وبشكل سريع لاحتواء هذه الأزمة لذلك كان البحث في الأدوية القديمة والمتاحة عن خيارات تستطيع أن تحارب الفيروس التاجي وتعطيل مساره

تجري جامعة مينيسوتا تجربتين على دواء ضغط الدم )لوسارتان (للوقوف على مدى فاعليته في التقليل من خطر فشل الأعضاء لمرضى كورونا بالمستشفيات وإذا ما كان بإمكانه أن يقلل من الحاجه لدخول المستشفى

#### فما هو )لوسارتان (وما هي آلية عمله؟

التي استخدمت لإول مرة  $\parallel$  هو أحد الأدوية التابعة لمجموعة مضادات مستقبلات أنجيوتنسين في أوائل الثمانينات في علاج ارتفاع ضغط الدم وفي قصور القلب واعتلال الأعصاب السكري و لأن (ACE2) بمستقبل الإنزيم المحول للأنجيوتنسين  $\parallel$  SARS-CoV-2 ونظرا لارتباط. اللوسارتان قد يمنع تلك المستقبلات ، فقد يمنع الفيروس من إصابة الخلايا وهو ما يعني دور محتمل لحماية الرئة من التلف الناجم عن فيروس كورونا كما قد يعمل اللوسارتان على حماية وهو عامل النمو المتحول بيتا الذي يفرز  $\parallel$  TGF- $\parallel$  الرئة من التلف عبر آليات جزيئية منها البروتين و هو نوع خلوى يلعب دورا في المناعة من تليف الرئة و هي فرضيات تحتاج المزيد من الدراسات

ولكن المخاوف من أن مثبطات الإنزيم المحول للأنجيوتنسين وما يسمى حاصرات مستقبلات ACE2 الأنجيوتنسين 2 ، والتي تشمل اللوسارتان ، قد تحفز الجسم على صنع المزيد من بحسب بعض الدراسات وبالتالي زيادة قدرة الفيروس على التسلل إلى الخلايا .وقد وجدت دراسة ايطالية أجريت على 355 مريضًا مصابين بكوفيد في إيطاليا أن ثلاثة أرباع المرضى .الذين ماتوا يعانون من ارتفاع ضغط الدم وأن هذا أحد أسباب زيادة قابليتهم للإصابة

وبالتالى فحيز المخاطر والفوائد من استخدام هذا الدواء لازال تحت التجريب والاختبار

#### هل يتحول دواء التهاب البنكرياس القديم إلى طاقة أمل؟

تعتبر الفيروسات والتي لا نراها بأعيننا المجردة من أكثر التهديدات التي واجهتها البشرية فهي تنتقل عبر الهواء والماء والتربة والقطرات مسببة اكثر الأوبئة المدمرة على الأطلاق والتي حصدت ملايين البشر حول العالم وحتى مع التقدم الكبير الذي حققه العلم لم نستطع سوى أن نقضي على فيروس واحد هو الجدري والذي تطلب جهودا من التحصين على مدى عقود! الطويلة

وتقبع أسباب عديدة خلف الصعوبة في علاج الفيروسات ومنها أن الفيروسات تتكاثر في خلايانا وبالتالي من الصعب إيجاد أدوية تستهدف الفيروسات دون الإضرار بالخلايا كما أن الفيروسات قادرة على التحور السريع مما يفقد الأدوية المخصصة واللقاحات لفاعليتها بمضى الوقت كما أن دراسة كيفية تعامل جهازنا المناعى مع الفيروسات يحتاج وقتا في الدراسة

واليوم يواجه العالم فيروس كوفيد-19 وهو الأشد فتكا بالبشر والأسرع انتشارا حول العالم مما أدخل العلماء في سباق مع الزمن من أجل العثور على علاج يوقف هذا السيل المتدفق من الوفيات والاصابات اليومية بكل دول العالم

لذلك فالبحث عن خيارات علاجية بين الأدوية القديمة الآمنة والمرخصة من هيئات الغذاء والدواء الأمريكية والاوروبية هو بلا شك استراتيجية محمودة العواقب لتخفيف وطأة وباء يصيب الجميع دون تمييز

ومن التجارب المنتظر نتائجها تجربة يقوم بها باحثون من جامعة طوكيو على وهو دواء ياباني قديم يستخدم في علاج (نافاموستات ميسيلات Nafamostat mesylate) التهاب البنكرياس الحاد وكمضاد للتخثر قصير المدى وله بعض الخصائص المضادة للفيروسات والسرطان كما يستخدم أثناء الغسيل الكلوي لمنع تحلل البروتين من الفيبرينوجين . إلى الفيبرين

وبحسب) جونيشيرو إنوي (الاستاذ في معهد العلوم الطبية بجامعة طوكيو وكذلك الاستاذ المساعد) ميزوكي ياماموتو (من المعهد الأسيوي للأمراض المعدية فإن) نافاموستات ميسيلات (قادر بشكل فعال على منع فيروس كوفيد-19 من دخول الخلايا ومن ثم التكاثر داخلها وذلك من خلال تثبيط اندماج الفيروس مع أغشية سطح الخلية المضيفة وهي الخطوة الأولى في رحلة الإصابة بكورونا وقد أحرز هذا العقار نتائج فعالة من قبل مع متلازمة الشرق الأوسط التنفسية كما أشار باحثون ألمان إلى فاعلية محتملة لعقار ياباني آخر يسمى (MERS-CoV) يستخدم لعلاج التهاب البنكرياس المزمن والتهاب المريء (كاموستات Camostat) . الارتجاعي بعد العمليات الجراحية

ومن المتوقع بدء التجارب السريرية للعقارين مع إمكانية دمجهما بمضادات للفيروسات يمكنها وقف نسخ محتوى الرنا الفيروسي لكوفيد 19 أو بناء البروتين له مع توقع الدراسات لفاعلية أكبر ل)نافاموستات (

#### عقار التهاب المفاصل وفيروس كورونا؟

ياله من فيروس غريب.!!يطالعنا كل يوم بكل ما هو جديد ففيروس كورونا والذي يهاجم الرئتين بضراوة كما يستهدف الكليتين أيضا مسببا عدم قدرتها على العمل بشكل صحيح فقد أشارت أحدث الدراسات مؤخرا لإمكانية إلحاقه الضرر بعضلة القلب فما هو السبب وراء كل هذه الأضرار؟

يرى الباحثون أن الجهاز المناعي للإنسان قد يكون هو السبب وراء ذلك ففي مسعاه للتغلب على الفيروس، ينتج كميات مفرطة من مادة السيتوكين وهي مادة كيميائية تتصدي للفيروس فيما يسمى بـ "عاصفة السيتوكين "وفي هذه الحالة يصبح ضرر الجهاز المناعي أكثر من . فعه .حيث تضر السيتوكين الزائدة بالرئتين والقلب، على حد سواء

وتزداد هذه الحالة خطورة لدى كبار السن والمصابين بأمراض مزمنة مما يجعل مضاعفات الفيروس أكثر وطأة عليهم ولهذا فقد دخلت العديد من العقاقير المستخدمة في تثبيط المناعة في سباق الحرب ضد فيروس كورونا المستجد إلا أنها ما زالت قيد التجارب السريرية في مستشفيات العالم

وقد اكتشفت الصين عقارا شهيرا لالتهاب المفاصل المزمن يمكنه التصدي لهذا الغيروس والذي تنتجه شركة روش السويسرية (Tocilizumab توسيليزوماب) المرعب وهو عقار وقد أشار الأطباء الصينيون إلى دور هذا العقار الذي يعطي (Actemra أكتيمرا) تحت اسم عن طريق الحقن الوريدي للمرضى الذين يعانون التهابات رئوية نتيجة الإصابة بكورونا في مكافحة رد الفعل المفرط للجهاز المناعي المتمثل في السيتوكين المفرط في الدم لدى المصابين والذي يتسبب في فشل أعضاء جسم الإنسان انتهاءا بالوفاة وتجري مستشفى فيرست بيبول التابع لجامعة العلوم والتكنولوجيا في الصين تجربة سريرية للكشف عن سلامة وفاعلية هذا العقار وفي الوقت نفسه تأمل التجارب السريرية الايطالية بمستشفى )باسكال (في أن يسهم هذا العقار في مكافحة الحالات المستعصية من كورونا بشكل كبير

FDA وقد دخل توسيليزوماب مؤخرا المرحلة الثالثة من التجارب الاكلينيكية بموافقة فما هو توسيليز وماب؟

monoclonal توسيليزوماب هو من الاجسام المضادة وحيدة النسيلة )المونوكلونال المنتجة في المختبر ويمتاز المحلول المضاد الوحيد النسيلة بكونه يعمل ضد (antibody ويمكن إنتاجه بكميات كبيرة على عكس الأجسام المضادة (antigen الانتيجين) مستضد معين الطبيعية في الدم والتي تشكل خليط من عدة أجسام مضادة تتفاعل مع كثير من المستضدات

ومن الدراسات الصينية التي ينتظر نتائجها بشغف في الفترة المقبلة هو اختبار فاعلية وسلامة والذي (فافيبيرافير Favipiravir) استخدام توسيليزوماب مع مضاد الفيروسات الياباني سبق وأعلنت الصين في وقت سابق عن نتائج مبشرة له في علاج مرض فيروس كورونا 2019.

#### مضاد الطفيليات والكورونا

في دراسة استرالية طريفة قدمها معهد موناش للطب الحيوي ومعهد بيتر دو هرتي للعدوى قادر على كبح جماح فيروس كورونا (Ivermectin ايفرمكتين) والمناعة أكدت ان دواء مختبريا في غضون 48 ساعة

#### فما هو ايفرمكتين؟

ويستخدم منذ (FDA منظمة الغذاء والدواء) هو من الأدوية المضادة للطفيليات والمعتمدة من السبعينات من القرن الماضي في علاج عدوى قمل الرأس والجرب والاسكارس وداء الفيل وغير ها ومن أعراضه الجانبية الدوار والنعاس و التعب وفقدان الطاقة وآلام المعدة والغثيان وآلام المفاصل وتضخم الغدد الليمفاوية والحكة ويمنع استخدام الإيفير مكتين للأطفال دون سن الخامسة أو الذين يقل وزنهم عن 15 كجم، والسيدات الحوامل والمرضعات، والأشخاص المصابين بأمراض الكبد أو الكلى

#### : نعود إلى الدراسة الأسترالية

ولقد أشارت دراسات سابقة لامتلاك ) ايفرمكتين (لتأثير مثبط للفيروسات مثل دوره الفعال في علاج سارس المنتمي لنفس عائلة كورونا وكذلك فيروس نقص المناعة المكتسبة وحمى الضنك وتعتمد آلية عمل ايفرمكتين مع الفيروسات ذات محتوى الرنا على كبح

و هو مسار يحكم عملية التكاثر (importin α/β-mediated nuclear import) الفيروسي داخل الخلية و لا زال الوقت مبكرا للحكم اذا كان هذا المسار ذاته يحكم تكاثر كورونا

ويحتاج الحكم على جدوى هذا العقار من عدمه على التجارب السريرية عليه وتحديد الجرعة البشرية المناسبة لذلك فينبغي الحرص وعدم المسارعة لشراء هذا الدواء حتى تكتمل الدراسات حوله والتجارب السريرية و يحصل على الاعتماد من الجهات الصحية المختصة ويكون تحت إشراف طبي كامل

#### منظمة الغذاء والدواء الأمريكية FDA توافق على استخدام الريمديسفير

لمرضى كورونا في حالات الطوارئ وهي الحالات التي يعاني فيها المرضى من انخفاض مستويات الأكسجين في الدم أو بحاجة لجهاز التنفس الصناعي. والريمديسيفير من مضادات الفيروسات نظيرة النوكليوتييدات مما يعرقل قدرة الفيروس ذو المحتوى من الرنا على الاستنساخ والتكاثر ويستخدم عن طريق الحقن بالوريد. فشل العلاج في السابق مع فيروس أيبولا إلا أنه أثبت فاعلية ضد سارس وفيروس كورونا المسبب لمتلازمة الشرق الأوسط التنفسية. ولا تزال قدرة العلاج الجديد على إحداث نتائج مع كورونا المستجد على الرغم من هذه الموافقة الأخيرة محل شك فقد اعتبر المعهد الوطني الأمريكي للأمراض المعدية أن نتائجة متواضعة على الرغم من إيجابيتها كما أن التجارب الصينية مع هذا العقار في البداية أثبتت فشله. ومن الأعراض الجانبية له: زيادة مستويات إنزيمات الكبد وانخفاض ضغط الدم والغثيان والقيء والتعرق والرعشة.

#### فيتامين الشمس وكورونا

في دراسة أمريكية أولية بجامعة نورث ويسترن وجدت علاقة بين مستوى فيتامين (د) ومعدلات الوفيات جراء كوفيد- 1 وبحسب الدراسة فالأشخاص الذين لديهم مستويات أعلى من فيتامين (د) كانت فرصهم في النجاة من مضاعفات كوفيد- 1 اكثر وفرة بالمقارنة بمن لديهم مستوى منخفض من فيتامين (د) والذين كانوا الأكثر عرضة للوفاة ب كوفيد- 1 ويربط الباحثون بين مستويات فيتامين (د) وعاصفة السيتوكين جراء نشاط الجهاز المناعي الزائد للمصابين بكوفيد 1 والتي تلحق ضررا بالغا بالرئتين والموت. قد تبدو الدراسات في هذا الصدد غير كافية الا أنه من المفيد أن نحافظ على نظام صحي يحتوي على فيتامين (د) والذي يتواجد في الأغذية الطبيعية مثل اللحوم والبيض والفطر والأسماك كالسلمون والسردين والماكريل إضافة إلى منتجات الألبان المدعومة بفيتامين (د) فضلا عن أهمية التعرض لضوء الشمس باعتدال حيث تصبع اجسامنا معظم فيتامين (د) من أشعة الشمس المباشرة على الجلد

# هرمونات الانوثة قد تعالج كورونا!!!

كانت ملاحظة العلماء ان السيدات هن الاقل عرضة لكورونا والاقل وفاة بسببه كما أن السيدات الحوامل المصابات كان لديهن حالة متوسطة من الفيروس هي البداية لحالة من الدهشة انتابت العلماء حول السبب في هذا!

## الهرمونات كلمة السر:

وجد الباحثون أن النساء لديهن جهاز مناعي أقوى والسبب هو الهرمونات الانثوية مثل: الاستروجين والبروجسترون واشارت الأبحاث ان هذه الهرمونات قد تقال من عدد مستقبلات ACE۲ على اسطح الخلايا التي يستخدمها كوفيد-١٩ كما يمكنها منع عواصف السيتوكين والسيتوكين، هي مادة كيمائية تنسق عمل الجهاز المناعي للتصدي للفيروسات لكنها عندما تتجاوز الحد، تضر بالرئتين والقلب و تؤدي إلى الموت، كما يحدث مع بعض مرضى كوفيد ١٩

وتعضد هذه الفرضيات حول دور الهرمونات دراسات سابقة توصلت إلى أن الرجال أكثر عرضة للإصابة بالأنفلونزا من النساء والسبب الهرمونات الانثوية التي تمثل الحماية الربانية للنساء.

# افكار خارج الصندوق:

يحاول الباحثون نقل هذه الحماية الانثوية الطبيعية للرجال عبر حقن الرجال المصابين بكورونا بالهرمونات الانثوية.

ووفقا لصحيفة نيويورك تايمز سوي تجرى كلية رينيسانس للطب في نيويورك تجارب إعطاء الرجال هرمون الاستروجين فيما يبدأ الباحثون تجارب مماثلة في لوس أنجلوس فيما يتعلق بهرمون البروجسترون..

وربما يخرج علينا العلم بنتائج لخيارات علاجية غير تقليدية لجائحة العصر كورونا.

# خيارات علاجية قيد التجربة (٢)

# ١-افيجان الدواء الواعد

هل نحن في نهاية النفق المظلم وبات انقشاع الظلام وشيكا مع التوقعات الايجابية بشأن العقار الياباني المضاد للفيروسات (فافيبير افير favipiravir) والمعروف تجاريا ب(أفيجان Avigan).

كانت المحطة الأولى لتجربة هذا العقار على كوفيد-١٩ في الصين ووافقت على استخدامه في التجارب السريرية حيث أحدث نجاحا في تحول نتائج مرضى كورونا من إيجابي لسلبي في غضون أربعة أيام وبحسب الدراسة التي أجريت عليه في ووهان الصينية ونشرت بمجلة medrxiv العلمية فقد تضمنت نجاح العقار الياباني في تخفيف أعراض مرضى كورونا في فترة وجيزة: الحمى في ٥,٢ يوما والسعال في غضون ٤,٦ يوما.

كيف يعمل هذا العقار وما هي أعراضه الجانبية؟

يعمل (فافيبيرافير Favipiravir) بشكل انتقائي على منع انزيم بلمرة الرنا الفيروسي (Favipiravir) دون المساس بالخلايا البشرية.. ويذهب البعض إلى قدرة الفافيبيرافير المفسفر (favipiravir-RTP) —وهي صورته النشطة—على إحداث طفرة عن طريق اندماجه بالخطأ باعتباره نيكلوتيده في الشريط المنسوخ من المحتوى الفيروسي مما يمنع دمج النيوكليوتيدات وبالتالى تعطل تضاعف الرنا الفيروسي.

أما فيما يخص الآثار الجانبية فلا يوجد معلومات كثيرة في هذا الصدد بحكم حداثة الدواء ولكن يحظر استخدامه تماما أثناء الحمل لاحداثه تشوهات على الاجنة بحسب بعض الدراسات التي أجريت على الحيوانات كما أنه قد يسبب أعراضا طفيفة مثل ارتفاع حمض اليوريك في الدم والأسهال وارتفاع انزيمات الكبد.

الغريب ان اليابان اقتصرت على الاحتفاظ بعقار افيجان دون توزيعه في الصيدليات والمستشفيات وذلك منذ إنتاجه الأول عام ٢٠١٤ كعقار للانفلونزا ووضعت قيودا حول استخدامه ليكون خيارا اخيرا في حالات تغشي العدوى الشديدة والتي تعجز الأدوية الأخرى في التصدي لها وربما كان ذلك راجعا للخشية من أعراض جانبية محتملة إضافة إلى عدم كفاية الأبحاث حوله وقد استخدم العقار في غرب أفريقيا لمكافحة فيروس إيبولا لكن فاعليته لم تكن على القدر المنشود ففي تجربة سريرية للتحقق من فاعليته ضد مرض فيروس إيبولا في غويكيدو، غينيا، خلال ديسمبر ٢٠١٤ أظهرت النتائج الأولية انخفاضًا في معدل الوفيات في المرضى الذين يعانون من مستويات منخفضة إلى معتدلة من فيروس إيبولا في الدم ولكن خلا الدواء من التأثير على المرضى الذين يعانون من مستويات عالية من الفيروس وهم الأكثر عرضة لخطر الوفاة.

كما أبدى (فافيبير افير) فاعلية محدودة ضد فيروس زيكا في الدر اسات على الحيوانات.

ومع اعلان اليابان على لسان وزير خارجيتها (توشيميتسو موتيجي) تقديم عقار أفيجان إلى عشرين دولة حول العالم لتوسيع نطاق الأبحاث السريرية لعلاج مرضى كوفيد-١٩ وقد حصلت مصر على عينات منه وهي بصدد تصنيعه وبالتالي ينبغي أن نعي أننا بصدد علاجا تجريبيا وأننا بالموافقة على استخدامه لا يعني ان العلاج سيكون آمن أو فعال ١٠٠٥% فقد تكون هناك آثار جانبية متوقعه وردات فعل سيئة و غير متوقعة لهذه التجارب السريرية وقد تكون التجارب السريرية فعالة كما هو متوقع ومخطط لها وقد لا تكون كذلك ولربما كانت الفترة المقبلة محددة وحاسمة في هذا الصدد.

# ٢-التعديل الجيني... مستقبل مرتقب لنهاية الفيروسات التاجية

## مقدمة:

لقد باتت ادواتنا في مواجهة الفيروسات وعلى رأسها الفيروسات التاجية ومنها صاحبتنا الشرسه COVID-19 شديدة القدم فالحجر الصحي يعود إلى عهد النبوة والأدوية إلى القرن السابع عشر والتلقيح والتطعيم إلى القرن الثامن عشر لذا أصبح من الضروري أن نضيف إلى مصفوفة أدواتنا في المواجهة تقنيات جديدة أكثر ذكاءا واستهدافا ومنها استثمار الثورة الهائلة في التعديل الجيني فإن لم يكن هذا موعدها؟ فمتى أذن؟!

# تقنیة کریسبر:

تعتبر تقنية تحرير الجينات (كريسبر كاس ٩) (CRISPR-Cas9) من التقنيات الواعدة في مجال العلاج الجينات فهي أداة جزيئية شديدة الدقة والذكاء في تعديل الجينات فباستطاعتها تحديد الجزء المراد تعديله في مكان معين من الشفرة الوراثية لكائن ما والتعرف عليه بدقه

وتتكون كريسبر من عنصرين: دليل كريسبر الجزيئي الذي يعثر ويرتبط بالجين المُستهدف؛ والمقصّ الجزيئي «كاس٩» الذي يرافقه و يقوم بقصّ سلسلة الحمض النووي المستهدفة وإجراء التعديل المطلوب.

## بداية الاكتشاف:

كان التعرف على هذه التقنية لإول مرة في البكتريا حيث اكتشف العلماء اليابانيون وجودها في بكتريا التعرف على حيث تؤدي دورا هاما في الجهاز المناعي لدى البكتريا يحميها من الفيروسات.

استطاع العلماء أن يوظفوا هذا النظام لخدمة البشرية والمساهمة في علاج أمراض السرطان وفقر الدم المنجلي والتليف الكيسي وفي مكافحة فيروس نقص المناعة المكتسبة (الإيدز) ويقوم نظام كريسبر بأربعة مهام رئيسية هي حذف الجينات الغير مرغوب فيها من الجينوم او إضافة جينات مرغوب فيها إلى الجينوم او تفعيل الجينات الغير عاملة والضرورية لاداء وظائف داخل الخلايا او تعطيل نشاط الجينات الزائد عن المعتاد.

يعول كثير من العلماء على كريسبر فهي التقنية التي نعيد بها تشكيل وظائف كثيرة إلى شكل جديد مغاير لما ألفناه عنها ومن ذلك أن نطور كريسبر لتكون سلاحا يستهدف بكتريا محددة وقتلها فضلا عن إيقاف عمل الفيروسات وربما تصبح في المستقبل بديلا للمضادات الحيوية ومضادات الفيروسية التقليدية.

وعلى الرغم من الامكانيات الهائلة لهذه التقنية ومنها اختبار أدوية ولقاحات جديدة الا أن مخاطر جمة وغير متوقعة قد تصاحب الاستخدام الخاطئ لها و منها احتمالية الإصابة بالسرطان إضافة إلى الاستخدام العبثى عبر التجريب على البشر؟ فهل هذا حدث فعلا ؟

في عام ٢٠١٨ أعلن عالم الفيزياء الحيوية الصيني (خه جياكوي) عن ولادة توأمين معدلين جينيا، يدعوان لولا، ونانا في أول تجربة للتعديل الجيني على البشر عبر إزالة جينًا يسمى

"سي سي أر ٥" وحتى يكسب تجربته بعدا أخلاقيا فقد زعم ان تجربته كانت بقصد حماية البشر ووقاية التوأمين من نقص المناعة المكتسبة (الإيدز).

فحكمت محكمة الشعب بمقاطعة نانشان الصينية بسجنه لمدة ثلاث سنوات وتغريمة ٤٣٠ الف دو لار فيما حكمت بالسجن على اثنين من مساعديه ايضا.

## کریسبر و کوفید:

استطاع العلماء إحداث تطوير في كريسبر فكانت مؤخرا (CRISPR-Cas 13d) وهي تستهدف الحمض النووي الرنا على عكس CRISPR-Cas9 والتي تستهدف الحامض النووي الرنا ولان كوفيد- ١٩ من الفيروسات ذات المحتوى النووي الرنا فإن تقنية - CRISPR قد تكون حلا سحريا مهيئا لاستهداف الرنا داخل الفيروس المستجد وتفكيكه حيث يعمل Cas 13d على الالتصاق بمنطقتين جينيتين هما الاهم في جينوم الفيروس المستجد يساهمان في تكاثره ويغلفانه ويمنعان الخلية التائية في الجهاز المناعي من التعرف عليه و عبر قص المنطقتين يمكن القضاء على قدرة الفيروس على التكاثر داخل الخلايا وبحسب الدراسة المقدمة من الباحث تيم أبوت بقسم الهندسة الحيوية بجامعة ستانفورد وفريقه والتي نشرت بموقع بيو اركايف فباستطاعة التقنية أن تفكك تسلسل المحتوى الجيني للفيروسات التاجية معمليا بنسبة ٩٠٪

ولكن هل تحقيق هذا الحلم على أرض الواقع قريبا؟

بالطبع لا فالأمر لا يعدو كونه ورقة بحثية لا تقدم حلا عاجلا او حتى في الغد القريب ولكنها ترسم ملامح علاج ناجع نجني ثماره مستقبلا

# ٣- هل يغدو اكسيد النيتريك طوق النجاة لتعويض النقص في أجهزة التنفس الصناعي؟

في خضم محاولات وتجارب لا تنتهي لإيجاد علاج فعال لفيروس كورونا فقد أجري أطباء في الولايات المتحدة وأوروبا تجربة حول استخدام غاز اكسيد النيتريك ليكون عوضا عن أجهزة التنفس الصناعي التي تلاقي تزايدا في الطلب عليها مما حدا بشركة (ميدترونيك) العالمية والرائدة في أجهزة التنفس الصناعي للتنازل عن حقوق الملكية الفكرية الخاصة بأجهزتها كما شاركت التصميمات مع الدول الأخرى للبدء في تصنيعها فورا.

وبحسب تقرير صحيفة الديلي ميل فقد بدأت ثلاثة ولايات أمريكية وثلاث دول أوروبية في تجربة استنشاق غاز اكسيد النيتريك لمرضى كورونا عبر جهاز ( CPAPضغط مجرى الهواء الإيجابي المستمر) ويستغرق العلاج من ٢٠ إلى ٣٠ دقيقة مرتين يوميا لمدة أسبوعين مما قد يقضى على الفيروس ويخفف من تلف الرئة.

فما هو غاز اكسيد النيتريك واستخداماته الطبية؟

هو غاز عديم اللون وعند استنشاقه يعمل على توسيع الأوعية الدموية خاصة في الرئتين مما يؤدي إلى زيادة كمية الأكسجين المتدفقة إليها ولجميع أنحاء الجسم ويستخدم مع جهاز التنفس الصناعي للحيلولة دون فشل الجهاز التنفسي لدى الأطفال حديثي الولادة. كما تشير بعض الدراسات إلى امتلاك غاز اكسيد النيتريك خصائص مضادة للفيروسات التاجية.

هل اكسيد النيتريك بعيدا عن حياتنا العادية؟

انه قريب للغاية فعقار الفياجرا والمستخدم في علاج الضعف الجنسي لدى الرجال يمارس عمله عبر اكسيد النيتريك ذلك أن السيلدينافيل و هو المادة الفعالة في الفياجرا تعمل على تثبيط انزيم فوفسفو دايستراز مما يؤدي إلى إطلاق اكسيد النيتريك والذي يعمل على توسيع الأوعية الدموية وتدفق الدم إلى العضو الذكري فضلا عن تدفق الدم والاكسجين في الرئتين لذا فالفياجرا ليست علاجا للضعف الجنسي فحسب بل تستخدم أيضا في علاج ضغط الدم الرئوي وفي بعض حالات الانسداد الرئوي المزمن (COPD) المصاحبة له.

كما أن الدور نفسه للفياجرا مع اكسيد النيتريك يلعبه الحمض الأميني (الارجينين) داخل الجسم وكذلك السيترولين (متوفر بالبطيخ) فضلا عن الجينسينج و البيكنوجينول وهو مستخلص نباتى من شجرة الصنوبر.

لكن هل حل مشكلة توافر أجهزة التنفس الصناعي كفيلة ان تبعد مخاطر هذا الفيروس القاتل عن الرئة؟

بحسب التقارير الصحفية الواردة من الولايات المتحدة الأمريكية والصين وبريطانيا فهناك ارتفاع في معدلات الوفيات بشكل غير طبيعي بين المرضى الموضوعين على أجهزة التنفس الصناعي مما جعل الأطباء يحاولون تلافي الضرر عبر وضع المرضى في أوضاع مختلفة لمحاولة الحصول على الأكسجين في أجزاء مختلفة من رئاتهم أوإعطائهم الأكسجين عبر أنابيب الأنف أو إضافة اكسيد النيتريك إلى علاجات الأكسجين.

# ولكن بقى اللغز المحير لماذا تكون النهاية احيانا مع أجهزة التنفس الصناعي؟!

في بحث متواضع وشيق قدمه مهندسين صينين في مجال تكنولوجيا المعلومات والمعلوماتية الحيوية وبتحليل وظيفة بروتينات فيروس كورونا عن طريق الحاسوب تبين أن بروتينات الفيروس تهاجم الهيموجلوبين أو خضاب الدم وهو بروتين محمول داخل خلايا الدم الحمراء ويحتوي على ذرات الحديد (Fe). يلتقط الأوكسجين في الرئتين ويسلمه إلى الأنسجة للحفاظ على حياة الجسم وما يفعله كوفيد بحسب الدراسه لعرقلة دور الهيموجلوبين هو أن ينزع عنه جزئ الحديد الموجود في شق (الهيم) به وبالتالي يفقده القدرة على حمل الأكسجين إلى باقي أجزاء الجسم وهو ما يفسر الفشل التام لاعضاء الجسم وهو سبب الوفاة بفيروس كورونا كما فسرت الدراسة تلف الرئة أنه نتيجة للحديد الذي أصبح طليقا بالدورة الدموية وقد حاولت الدراسة أن تجعل هذا السيناريو هو السبب في قدرة الكلوروكين على التصدي لكورونا عبر منعها من إصابة الهيموجلوبين كما يفعل مع طفيليات الملاريا سواء بسواء .. ولكن يبقى البحث نظريا وبآليات شديدة التواضع لذلك لابد من التريث لفهم هذا الفيروس الذي يتحدى العلم الحديث نظريا وبآليات شديدة التواضع لذلك لابد من التريث لفهم هذا الفيروس الذي يتحدى العلم الحديث باصرار وتحدى كبيرين.

# القسم الرابع

الصور

الماهو السييل للتجاذا

# مساحة رأي

# الجــائحة «كورونــ الحجر الصحي واللقساح

بقتم، الدكتور محمد فتحي هبد العال / مصر \*\*

#### كما الفرق بين العزل والعجر الصحية

والحزل هر إسترائيهية لمزل التسلين برحى معدعن

والحرار هو إسترائيجية لمزار التسايان برضر معد عن الانتخاص الانتخاص المنتخاص المنتخا

# الله عن التقامات وما هي أبرزّ جهود الدول القريبية بالا تستيع لقاح لكورونا؟

بدایة القامات هي مستحضرات بيراز جيا تصنع من الأنسكال الضعفة أو القبل لا تظهروس أو أحد بروتينات السطحية فتستاز الجهاز القامي، ولمكن مقامات الجسم من الزان على النعرف طبيعا بالمبارع أقيستم غربية ومعارجهة وبالنائل إلما تعرض الجسم تطهروس في الرافع فله يمكون على دراية بكلية التصدي

### 🚓 عالة كورونا فمل الناحية النظرية فالشفرة المينية له أسيحت معروفة ويمكن استخدامها بصور غني لتحفيز اليمهاز القامي، فأبن تقبع المضلات يا إنتاج داند في در در ال لفاح له يشكل سريع ال

من المسلم موجود المثالية وكريان القدرات العلية في ممثل 
منذ أو منا كورونا القالية وكريان القدرات العلية في ممثل 
التكثر أو منا أخورية والصناعات الدرانية بالعالم العرس السابق 
في سبيل الخرار فاح غرافها عنا العروب ووقاة فركز السبطرة 
على الأمراض والوقاية منها أه وتنظرو اللقاح يبطلب فهد 
مصالحي القروب وسابركه وبالنسبة الكررونا فلازالت الإبعاث 
عدال تعرف أبط النشارة بين الحالية والدران والدران فوتكن المطواة 
عدال المدادة الحدادة التنازة والمائية والدران والدران فوتكن المطواة 
عدادة والمدادة والمدادة والمدادة والدران والدران المدادة والمدادة عراقي غمره الحد الشارة بين اخالات والدول تو بأتي الفقوة التالية وهي اختياره على المهودة التالية وهي اختياره على حجم عا التالية وهي اختياره على حجم عا التالية وقد القلومين الدراسة الإستجابات الثانية والتأكد من المناطقة وقدان التالية وقدان المناطقة اللهاء الشيام التالية في وقد سريح التالية اللهاء اللهاء التالية المناطقة المناط

الأشخاص ارسعيه بشكل سريع السيبه الانتخاص از منجه مشكل حرج السيد في إصابتهم باشتار أي تربات من الدو القاو سا مرات في الدو و ومن الاسباب الأخرى لاعتراف التركات من القامات هو امنياء و السابها استرات لا ينظلب منا الفتل من اصابتها الالتي الرحي قبل تطرير القائم وبالنافي الالتي الطيرور القائمة أيه والكرة الشركان طسترة المعارف ما بحجارة الشركان خسار الماحة وهو ما يجهارة الكرة الانتيان مساوره ما يحمل شركات خساتر فادها وهر ما يحمل شركات كثيرا تنجه نمو المناهات كما أن المسيدا لهذا من القامات كما أن الراقة التنظيمية أيضا تطلب مشرات ومن الفارات الفارية مول العالم كما لقامات فلي الصين بلد الششأ بعكامة فريق من الباحثين نفره تشين وأي من التانية العقرة الطبية العسكرية في الكافية العلود الطبية العسكرية في الصبح على المصول على سراطلة (كيوار غيرات سبية الإعبار فاطلة وسلامة فواز للاح صبين فراطلة كارونا والقائد مرتكز على العواصل الشلقة للأعلوزة

الفيدوسية وفي الولايات للصحا الأمريكية أحرى معهد وكناره للبحرث أول كومة بسرونة على البلتم الاطبار على خدوس كورونا للسنطرمين جب للالتصال بدولية فيروس كورونة أن للها فأملت شركة كيور فاد أنها بعد معربر المحافظة المحا

عجيب بالشكل الكافي العزيز الناعة اهمل عشاك أعراش تكورونا أخرى غيبر اولفاع درجة المعرارة والسعالة

> لطب الأنف والأنن والتنجرة و خدّ مدّه فإن للرضى النين لا تطهر عليهم أمراض المسى أو السحال ولكن يعانون من فلد حاسة النسم والتشوق فد يتأثون مؤشراً على الإصابة بالورونة رکن شفقا بعرق القدوس النامر خان ما ناتوز فر منطقة العين والأنف والحنجرة رض هذه الحالة عليهم حزل لغيبهم للحد من التشار Sec.

# كورونا مع ارتفاع مرجة العرارة بية السيف. ا

مريكازه العلمية لا يوجد أية آنات مثل تراجع مشوق تحروبا مع مقول العسبات وأن بعض الصروسات الحق تتبع حالت

-29 البرلسان مول كورونا لا تزال في مهدعا ويعنك العلسة، في يعتمنا ديونك الأمريكية على اختبار عينان من فيروس كورونا معة ديوله الامريب من من مثل ورحا تفاعل الفيروس \*\* عرجات مرازا معتلف القعرف على ورحا تفاعل الموارد \*\* الشغيرات في درجات الموارد : و مثل المفلب الأمر تبور تنظرا

تشازمية حول احت



رواز كرورها على الهواز الهضمي والمنا ويأمز الطاء الكاكب والكافي بها كان بدعر السي صلى الله عليه وسلم في الأسقاد والبلاء

جسيع هذه الأراد مجره فرضيات لا أولة عليها ولا والتع يدعمها.

أولا النقة بالله والسا وأبدا والعردة إليه ثم الأخذ بالأسباب عبر

ان لا النقد بالله والسا وإنها والعرفة إليه تم الاحد بالاسباب عبر عقرية الجهاز الشاعي من خلال نظام فقائل متاون و مستبر يصرف النظر من القروس الرحوه حالية و مدو وجوه مراسات تربط بين الفقاء وقر من الرفاية منه ومن أور الأطعمة التي تعزز من كفانا الجهاز الشاعي بشكل عام مثل المستبيات كاغرب قررات والحريقال والقيمين والبرعض والتي تعزي على فينادين مسره والذي يقري من الجهاز الشاعي والتيقل الاصر والذي يحتري على فينانين مسره وعلى بهنا كارتران الهو المدني العبين والدو كلى المستد مطهى أو بدوهر غني بالبينانيات ومضايات الاكسيد.

والرخبيل برافائل بسنامد في تلقيل النهاب اختل والسبيانة وحل غنية بطبيانين سبق وبينا كارونين نفست! من التنابي الأسطس لامترائه على مصنفات أكسسنا وكذلك التركم

الخلاءا للمبالة

ساق الفيروس إلى لفيهاز التنفسس العلوي مستهدفا منع تطهير الرنة وتعطيل وخالفها عبر إمسات الصبرر بالقلابا الفاطية

أضرارا كبيرة باغلابا السليسة إضافة

وأفلاباً الهيب التي نظيم الرئين كما تؤثر على النشر مصالة أحسالة الأستجاد الرائدة للجهاز الناص نلحق

والثوم والكيد في تعزيز الشاعة عبر امعواله لمالأي

كاما هي رحنة كورونا باطل المسعرة

الكيمياء الميوية وديلوم الدراسات العليالية اليكروبيولوجيا التطبيقية









# خيارات علاجية لكورونا قيد التجربة ـ الجزء الأول

د . محمد فتحي عبد العال

# صيدلي رئيس قسم الجودة بالهيئة العامة للتأمين الصحى فرع الشرقية بمصر سابقا

يعيش العالم هاجسا شنينا من أجل المحت عن لقاح و علاج أهروس كورونا المقي اجماح العالم بأسره وتمساري الحامعات والمعالم العالمية في منات الموامعات والمعاد العالمية في منات القوامات والأمحات والحارب من أجل تمسلس علمة المعلوة وفي مقالما هذا المتوجى أورة علمه الأيحاث وما توصلت المناح عن أورة علمه الأيحاث وما توصلت

#### ١. دواء قديم عاد للحياة

منذ إعلان العين وقرنما واعورا الرئيس الأمريكي ترضب من فاطيعه ضد قروس كورونا المستنجد حتى أصبح عقار الهيشور كسي كفور وكبن والمعروف تتحاربا بالبلاكميل حميث الساعة هذه الإيام .. فما هو هذا الفقار وما هي آليات

"كانت البداية لاستحداد هذا العقار عام 1925 للوفاية والعلاج من مرض البرداد او المبازية وفي أمر التي المبناعة الثانية مثل الشائمية المحمدراء والشهاب المشاصيل الروستويدي طويل المدي

الآلية الذي يعمل بها الهيدروكسي كلوروكين ليست معلومه بالشكل الكامل ولكن نظيا

يعطب وحول الهروسات المعلقة في المغالة المناوع المعال المعال بالمروس مع فائدا والمحط بالمروس والمعال المسعود واطلال المعلود والمي المعال المسعود المعال المسعود ( 1970 - 1980 ) والمروس ورحل المعال والمعال المعال والمعال المعال والمعال المعال المعال والمعال المعال والمعال المعال والمعال المعال والمعال المعال والمعال المعال والمعال المعال المعال

لكن هل يمكن لأي شخص أن يعاول هذا الطار من تقاء نفسه و دون أن يكون فيذ الرحاية الصحية في إحدى المستشقيات؟

بالطبع لإقلازال الدواه قبد المحريم عنى الأن إضافة إلى أعراصه الجان الصارة في حالة لجاوز الجرحات الأمة منه ومن صفه الأخراض صعوبات الوزية والقراءة و اعتلال شكية العين المرتبط بالجرطة حتى بعد التوقف عن استجدامه را المراضي الذلك يبغي فحص العيس مشكل دوري مع استخداده وكذلك تقير تصبغ العين وقرط تصبخ الحذد والطفح الحلدي والدوار وظو وحب اللياك والكوايس والاكتام إضافة إلى عدم الاسطام في صربات الله كما يقلل موقعا من عنبه خلايا الدم البيضاء منا يزيد من قرصة الإصابة بالعدوى كما قد يوادي إلى المغاض بسية السكر في الم فند تناوله مع بعض الأدوية كما يزيد من سوء حالة كل من الصدفية والبرفيريا. لقالك بنيبهي زيادة الرحي لبدى النباس بعدم للحد إلا بعد أنتهاه الاحسارات السويوية من جانب الهيشات البحثية باب الجرعة العلاجية المعطاة في خالات الإصابة بقيروس كورونا الجديد

حتى لا يوادي إلى أصرار جسيمة تم إقراره بشكل كامار من جهة الحهات الصحية المصة

#### 2 حل ينجح دواء المنط الشهير في الصدي لمضاحفات كورونا؟

يمثل فروس كورونا تحقية على جمع الأصعنة ومها الحت عن علاج جنيد له رهبو الأصو البلاي قبل يستنضر في وقتما رسمب مشال لعالم الأصياد (بيشان كروشان) أستاذ ومنير معهد العلوم ليو لوجة الكمية بعامة كالهوريا على سرق مايس ألرت

قوان القيد ومن التناجي الجديد لا يعطي العديد لا يعطي العدال على الرقت، ومع إخلاق معظم حول العالم والعديد ووقاة المالين عمل الاحتمام المالين العدال المالين المالين العدال ومشكل سرميد لا حدواء على الأدوية القديمة والمناجة عن خيارات استطح أن العدال مساره

نجري جامعة مينسو تا تجريتين على دراء حفظ النجا أو ستراتان اللوقوف على مدى فاطيعة في الشليل من حفق فشل الأعضاء المرضى كورونا بالمستشقيات وإذا ما كان بالمكانات أن يقليل من الحاجة الدحول

فنا هو قوستردان وما هي اليا عمله؟ هو أصد الأدوية السابعة لمحصوطة معادات مسطيلات أنجونسين 11 الني المعادات الإل مراقي أواقل الماتيات في علاج ارتفاع حمد الموطي فسور القلب واندائل الأطماع السكري ونظرا الإمراج SAFS-COV-2 بسطل الإمراج المحصول الدائميونسيس 2 الإمراج المحصول الدائميونسيس 2 المحالة المستقالات وقو ما يعني خور محمل إصابة الحاليا وهو ما يعني خور محمل الوماية الرائم من الفقى الناجد عن فروس الموارة الرائم من الفقى الناجد عن فروس

كما أنه يتعمل التو صاربان على حداية الرئة من المشقف ضبر البحث حزيتية مسهما TGF-B1 وهو عامل السو الممحول بنا الذي يفرز البروني وهو نوع خلوى يلعد دورا في المناطة من تليف الرئة وهي

قرصيات تحداج الفرية من القراسات.
ولكن السخار في من أن منطقات الإنزيم
حاصرات مستقبلات . قد الألمج السمي
والمي تشمل القرسارات . قد تحط السمي
بعض القرارة من ACE2 . بحسب
بعض القراراسات وسالسالي زيادة قدرة
وجدت هراسة إيطابية أجريت على 255
وربعات هراسة إيطابية أجريت على 255
أرباع البرص الغرابية على 255
أرباع البرص الغرابية أجريت على 155
أرباع البرص الغرابية أخرة من إنافاتة

مينهو بم صيد. وبالتالي فحيز المخاطر والفرائد من استخدام هذا الدراء لازال تحت النجريب والاحيار.

#### و-حَلْ يَتَحَوِّلُ دُواءَ النَّهَابُ الْبَكْرِيَاسُ القديمِ إلى طاقة أملُّ

تحير الفيرو سأت والتي لا تراها يأهيد السعرفة من أكثر الهيئيدات التي واجهيها السعرفة من أكثر الهيئيدات التي واجهيها والقطرات مسلمة أكثر الأورية المدموة على والقطرات مسلمة أكثر الأورية المدموة على العلم وعلى العلم وحيل عليه العلم وحيل من القطر الكبر الذي مثلته المحتولة في وسر واحد هو العموي والذي تقلب جهودا من المحسيس هلي مداى حقود امن المحسيس هلي مداى حقود علما المحسيس هلي المحسيس هلي المحسوس علما المحسيس هلي المحسوس المحسوس

وطع أساب عليقة حلف الصعوبة في علاج القبر وسات ومنها أن الفير وسات تشكائر في خلاياتا وبالعالي من الصعب يجاد أدوية استهداف القبر ومات دول الإخراز بالجاراتي أن القبر وسات قادرة على الشجور السريع معا يققد الأدوية فلى الشعف والقاحات للاعليتها بعضي لوقت .

كما أن دراسة كيفية تعامل جهازة المناعي مع القروسات يحاج وقعا في الدراسة. والبورع بواحد العالم فيروس كوفيت 13 وهو الأشف فتكا بالبلشر والأسوع التشارا جول العالم مما أدعل العلماء في سباق مع الشارا الموس من أحل العادر على عالم يوفق هذا المرس من أحل العادر على عالم يوفق هذا

المومية بكار دول العالم

لدك لالبحث عن حيارات علاجها بين الأدوية القديمة الأصلة والمرخصة من هيات الفاء والدواء الأمريكية والأوروية هو بلا شك إسم ليجه محموط الفواقب لنحفيف وطأة وباديضيب الحميم دوذ

ومن التجارب المنتقر لتالجها تجربة يقوم بها باحتوان من جامعاً طركو طو Nafarnostati mesylato إسلام منات ميسيات وهو دواه يهاني قاميم بسخاه مي علاج الهاب البكرياس الحاد وكنصاد للمحتور المين المنتي وله يعض الحصائص المصادة للقيروسات والسوطات كما بستحدم الندة الحسيل المكلوي لمنتج تحضل الميروليس من المكلوي لمنتج تحضل الميروليس من الميكوم جوراني الهيروليس من

وبحسب (جوليشيرو إلوي) الأستاذ في معهد العقوم الطبية بحامعة طركو وكذلك الأسطة المساعد فاصوركي بالعادون في من المعهد الأسيوي للأمراض المعدية فالي كالعوصات مسيلات) قائد بشكل فعالي على صنع فيووس كوابد-18 من دحول المعالي ومن قرائدكافي داخلها والقند من مسئل تنسيط المعادي الغيروس مع أفضية مسئل تنسيط المعادية الخيروس مع أفضية الأولى مسئلة المعابة المحدودة الأولى والخال الأولى المعاد الأولى المعاد الأولى والمادة الأولودي المعاد الأولودي المعاد الإطارة الأولودي المعاد الإطارة الأولوديا

وقد أمرز ها الفقار عالج فعالا من قبل مع مشارعة السرق الأرسط المسلسية المحاد إلى قاعلية محمداً أهار باحود ألماد إلى قاعلية محمداً أهار بالتي أخر مستحقى في Carnostati إلى المرصات يستخدم لعلاج الهاب المذكرياس المرصر الشهاب المراجد الارتجاعي عد الصلبات المراجد

مر من النتوقع بدد التجارب المويرية للمفارين مع إمكانية دمجهما بمضادات للفهروسات يمكنها واقف تسخ محدوى الرنا الموروسي تكوفيد 18 أو بداء الموراتين لما مع توقع المراسسات للناعلية أكبر ل

#### قانوستان). 4-عقار التهاب العقاصل وخووس كودونا؟

باله من فيروس غريب: ١١. يطالحا كل يوم يكل ما هو حديد الفيروس كورودا والدي

بها حم الرئتين بضرارة كما يستهداك الكثرين أبضا مساعلم قدرتها على العمل بشكل صحيح الفدة أشارت أحدث الفراسات مزحرا لإمكانية إلحاله الصور بحداة اللف إلى هذه السب وراد كل هذه

رس إلى المعود أن الجهار الساعي الإنسان قد يكون هو السبب وراه ذلك فقي مسعة للعلب عنى القروص يبتح كبيات مغرطة من ماعة السبدوكين وهي ماعة كهبائية عضدي للمورس فيما يسعى به عاصلة السبوكين وفي هدد الحالا يضي جرو الجهاز الساعي أكثر من تعد، حيث تعدر السهادي كن الواقعة بالرئين والقلب،

ولترداد هلّم الحالة حطورة الندي كبار السن والمصابين بالعراض هزمنة مما يحمل مصاطفات النيروس أكثر وطأة عليهم

ولها: فقد دخات العديد من الطفاير المستخدمة في تنبيط المنافة في سباق العرب حدة قروس كورونا السنحد إلا أنها ما زالت قيد النجارب السريرية في مستقيات العالو.

وقد اكتشف أهمين عقارا شهيرا لاتهاب النقاصل البرس يمكه الصدي لهله القيروس السرحب وهو مقار توسيروساب ( Tocilizumah) واقدي تنجه شركا وفي السويدية يحت الدي تنجه شركا وفي السويدية يحت

(ACIGNTEA) وقد اسار الأطبية الصينون إلى دور هذا الطار الذي يعطى عن طريق الحطن الوريدي للسرحي الذين يتمام الأجهاز المناجعة المعارفية الإنسان والذي يتسبب في قشل أعضاء جسم الإنسان المعارفية عن المعارفية المعارفية المعارفية المعارفية المعارفية المعارفية المعارفية المعارفية المعارفية عن المعارفية ال

وفي الوقت نفسه تأمل التجارب السروية الإيطالة بمستشفى باسكال في أن يسهم عذا الطار في مكافحة الحالات المستحصة من كورونا بشكل كيو.

وقد دُحَلُ توسيليز وَمَاب حَوَحَرَا المرحلة الثالثة من التجارب الاكليسكية بمرافلة FDA

فها هو توسيليزومات! توسيليزومات هو من الاجسام المضادة

و مبايز رفات هو من الاجسام المصادة و حمدة السينة (المرام كتوادل monoclonal antibod )

(المسجة في المحير ويعدار المحلول المحدول المحدد الرحيد السيلة بكونه بعمل ضد مستقد معين الاشيجين ((المحدود بكيات كبرة على حكس المحددة المحددة

ومن المواسات الصيب التي ينظر تتاليها يشغل في الفترة المقبلة عو احتسار فاعلية وسلامة استخدام توسيليو وسات المحدوسات البالي ( Favipiravir فافير الي والذي سي وأخنت العبر في وقت ساق عن ناتج سيرة له في علاج مرض فروس كورود 2018

...

# المَغرب ألاوسط" ترصد آلاراء حول وباء "كورونا" العالمي

# المشكلة في انتفاء مخابر علمية وضعف الميزانيات لإنتاج لقاحات عبر كفاءات البلدان النامية دون اللجوء للدول الصناعية

بطرح تبط الصفعة عواصر التجارب الأرسط سواة على الأطاد و البحصير حرك للنبة الساعة و هو القووس الذير النفر في النائبة كوفار 191

... الدكائور فريد جبيدي مليب



أي لقاح له تأثيرات جائبية وتعتاج فترة للظهور بيف منظمة المحا لعالميا لفروس كورونا بأد

مالحة بمصطلح فلس أكثر شمولا مر الوباد المالس وومو إلى الامتنآع النولي للقروص، وعنع طعماره على The said of the last

أحذات وسنزحار الامتان للحسائم الانتصارية الهائلة للنارك حامها الكون معلت مزايعه كانع للوو مراثم احسه . فوسه أطلت من نتركة تصامة الأدية الأبعاد السعوم ساده للنبو 300 أقد عرجا كلاح النصابين بعد بعناج بمالنج البنعوبة المعاياتها لتتاثال إباع من أقوالاتها مطبهها باللقاح . ورومها أبضا أعضت من بده احبار للناح على لحيومات ووبطانها حقف نفسنا فوتوكب تفاح معاد آما خبس فكشف على استعنامها أول كا : تصروم في شامهال وطورت 15 كامات وفريا سستا القاحات السووية أوالإياث المنحمة الأمريكية أبنعت للاحالجرينا وحار الصارجان

از تهامان البحداً هن آلكان ويعيدا هن المحليات الميانية، وباله هر بارس الوجها، نظل كأموز لند أم ا هووريا حدا وذك كاحبراء الحالجة، وأنها المحليل مالية معمرة للكند أندول في غاز الحمائز المالية تكبرة الرابخت بها

العالم الخواجي يستلك الكلفاء الطبية اللازمار واحر دابل واحوة خبات بر کاخاد انوب فی اندل ان و صف بالکو د. نکر انکعنا و صعا ۲ نکنی چهد انتاج - واسکتاب فبكا أوار أحلب الدول العربية فالبيعام حدة ليست بذلك السطور للتجامل العرب كساأنا التعبرة بشعب عورها فمعطومحام بالوعجابة بوما تبحديا كسيرا متاز فيروس كروباء ولا عسى تنافس عركات كأمرية خالبية فينا سبية، وقل توصير وقل لك خاصيرا حرسا بأحد سبية من التشاف وقواج للكاح وفي عقرص النول الوساما هوالا موال الوزيع مانعهم

المبين أعلمت هر إيجاد لفاح لفيروس كورونا". وفال ماعول و . كالأون والبا

لنظر أن العبير فها اللعبل في سوفة مقبلة القبور بروهم ما يسم الصالية معرفة طبيعة القبور من وما يعمل في إيماد

إذكر كفاح فكولا أوتأكرات حانية والمصاح غرة كعليون وهو ما بطقو مثر هر و مر کورونا کی طل حقو الوقت من الصحب حسا البختلو مثق اللها جرأه هاز 100 [] ان مناه البخالهان البناء البائم كله، وقد فوصت مثق حسح

لنبول البلطة والنجاة احبراطاتها حبداء وهو النجيره الإ نفشتن الفيزوم وسرحا استداء حتى حالاس النام. والتوحق والتواج عتى العسك في التكثير من المالك. لذلك وحب حتى النول إحالا، حالة الطوار فاوست المحمد والصل الأكر وإ عادات المحلمة المالية الصحة

أرياضة وحلها مراكز حتر صحى للمثال المشكول

تحرمل المراكز والمستشان الحاصة والمثان الهنجة الانعة للحبار مراكز لفلاح الماتحة إذا الخطر

طلب الدول السناحدة فيما يبها لوفر أحيرة الكشد ومواد الوقاية وتشكيل هلايا لسنبعة الأزمة ومعاولة لسبر فعايموا

بح حالجة وطاوعه أحيجت لجنها عاليها سواف الكوامل الوفي والقطاء ومز واحب الحصيع العبار بإر فالات مطبة الصحة العالبية أدنو المعيج المحادس الهلع والمحوف ولاعسوا أذ

توقيا سوتنكوس توباد والوال الشابكوللم لا وحافظ اخل الطافا والوفاة والمروا إندا وهند سعودن للمائكو الليفة

وكرنوا واعبن وساصم بالمشكوعي عجماد على جامعا

... الدكتور ومزي يويشيش عليب يلا السجة العبومية يقسم الاستعجالات



غاير انتاج الأدوية العالية ثم لهدهان علمي والجازي. وكان عالم ورا. يسمر لايجاد علاج السجيلة باسمة والقاة البشرية

فبر البحار الدولة في البحث عز قامة عند لووم كوزوة سنال مشوع في طل توصع تؤمل والزحب الذي عبشه لإساليا عبعاء عطر فرو مر كورونا بهذه غاد الناجيز من الباشوء عبناء عن الهداف تتعاري أو علم كأمو إبحاء الفاح والجدس حقر عنا طووس الفائز مرج العدوق والأعبلان

العلماء في العالم العربي والمنطق كالصبر والعالبا والولايات المنحدة الأمريكية على غام وسال المناد كاح لِينًا القروس، وهناك ينافس قران بين محكب البحار وكاز حالبا وباحث بسعى لإبحاد علاج كسجيله باسعه ر من مندور دستندستی و پنجانه های مستنده باشد. و زائده الشروه و تو مده قرن دشتی بخت. اما السجاد فهای مندر حق مامین منبی و مدار کاملو و القاح و اگر هند من الدول و محقق اسالات و اگرایاح المامید و خاند العالم تحرین و لاستانی فی المعند من قاح

عجد باعبار هذه الدول من العالم تحووص كوروة الس ا المثالث والطاشها الصنعي صحيف حنا يسفى لتواجع العلاجات الاستان وعلاوها أمر من أكار حشها الدعن وغاب الحائد الطني والمعابر الطبية في هذه البك لمحد البرايات المحمدة لطور فقاع المحار الحال التني ومه فيات أي سيار لطور كاح أو دواد هند غيروس كورونيا المستحدثو غيردس القيروسات والأمراس، ولذك يحتكر الدن النطبية محال مناها لقاح وتخروه ونسريته كبول العالم فانك ومنها الدول العربية والإستامية دونالا بسيران فيشكل ليبراني فلماء فله الدول الذين يتعوقوا إلى أنسطا مهاجرة له البحث العلمي في بلناءً معطورة فم باداتهم الصحفة السنگاه انگوگر کم خاب خاکل ویبعثر منب و وق اسکانات منب عضاء طول انتها کی مطور کرنان پر موز انتها ، کاول انتها تصابح و للعصوح تسیاسا الاحکار

اً الله على الله مو شبعة تبراكة استرابها مع معام للركة أولية أصافية كا يزال بعضع للنعارات السروبة وبالنالي لايمكر الملكوعتي عانعه سواء مشية وإيجابية حي الموعنية التجارب السريرية. وهذه السجار أو الدول أو مطبة الصحة الدائبة في السعولة بالمطبقة بأحسينار كالنطويم الدواه واللقاح واسويقه ينخضج لرواع كان حدثانه وحشيا بحد

بكومان حالباكماء لحطر الناعو لانتشار فيووس كورونا بسوعا رعبة واصلبه كالكو عننا بو كاكواه وسيبا المواقع الى يهدامه للمطل للرحلة الثالثة أوهم على مر كانا السلاق واللسر العاد في أميزة الإمال والما أميزة الكلف من المدو م

أصراحراء للمرحة فرجلة ليجالة مو الحجر والعزل بأحيرة كأمز والحبار في تحليقه حصوصا مع استهتار بحر السراطسان وعاه الترابهم بالجحر والبقاداني سازگها ایمار گروان و معام بندو را مو الطبا صنا ایماره ایمال اگر هست انداد مار سنا الفيدوس فالشعب الإبطائي فاقع تسر استهناره بال السوائي خشان الفيز وارسم حاوالسب عند صحابا الفرو مردالسان بوما إطوعاً: طاويطال المسمر ليق تعمر الصحي والماء في السول مو المن الاسل والألم. معاما المعد من النشار القرواس والنشارة في المصنعات

— الدكتور معيد فتحي عبد العال اسيدان وماجستير بالا الليمياء العيوية وديلوم الدراسات العليا بالا اليكروبيولوجيا التعليقية ورنيس فسم المودة العلبية بالهبلة العامة للتامين السعى فرع الكراقية يعصر مابقاة



. أمثلم دروس "كورونا" هو شرورة تعاون الدول العربية لشعم الايحاث وطامة معاهد يعشية بإلا القبير وماث وعلت شركات بيثها ومعاهد عالية

لقامات في مستحرات بداوجا عمع من الاشكار المعمد أو النفوة للروس أو أحد وويداد السلعا معران ببرتوها عسج من الأنكال فبحار الجهاز الساعي ولمكل دفاعات المسيومر المرابا على العرف عليها باعسارها أحساما غربنا ومبعا والنائي الاعرض لنعسم للموادر في الوقع الايكوا هر درایا بکیفیا العندی العدوی

في حالة اكورونها، من الساحية السطوعة أعوها، شغر العبية. ويسكّل استحداثها بصور عليمة العقو العهار المجابي، أن المحداث في إماع كان كا بشكّل مرج ال مدَ أِنَّ كُورُونَ الدَايَةُ وَكُوبَاتَ الْمَعَرِاتِ الْعَلَيْةِ فِي معال الشكولُومِ العوية والمساحات الدواية بالعالم لعربي للسنتيل للمقرير كلاح ومواحهة الغيروس وزفلة لسوكم السيطوة على الكونوروالوطانة سببة ( CDC ا عموان القاع بعضه فيه مصافع الفروان وسؤك. أن بتنار حرود ۲۱ وال المحت بوق تعرف سط اعتباره بين العالات والنول كو تأكن العبلوة التابية وهي احتباره فكر الحيوانات واحتباره فكر مجسوها صفيراس

وأمان اللهاج قبل هرصد ولكن نكسر عطيدات الوحول فيناه اللها في وقت سرح للنكفة العائبة الصحبة فيناه لأبعث ولاحناح لاحتراث كلبة فأرعومه واسعه لشركات العالمية هر الاستنبار في محال المرود بشكل عوقته الخواصات من طبيق النام وكلوم من العراسية العدائش كالشنفسية الإسسال م الدراسات إمطاع الصاحت دون يسطق مكاسب عبلي المسكاليف فيحطنا للإيعاث والإنماج فصلا عز الأنعرا المتحصصة التي قد استنبيها التضاحات، ويعد لفاً (Appellancia) الاغترار الحازي درسا النب لتركا القاجان والمكرمات بعدد أعطى المائيز عرا الأوادان سعه بشكل سريع لنسبه في إصلتهم بالحدار أي ويات من الده السفاحي حنا شوات في الدود ، ومن الأسساب الأحوال العبر الحداث المتدر التضاحات حو احتساح واماتها لسوات معا يطلب ونعنا حكوميا فاد ٢ يتوفح بالبنة، وأبعنا الجلق من المصالية 1000 البركو، قبل علم م النفاح وبالنائي للانتي العبروزة البلسمة إليه والكنت الشركات حسال فابحا وهر سايمعن شركات تبعد بح عوال العب وإنها بناؤ مو التقاحات كعا أد

ومن المحاولات الحاربة حول العالم كإنداج كلاهاب. في الصبير يتحكن فريؤهن الباحثين تلفوته أشيير والرحز التابعة لعذه لطبة الصكرية في العبن متى المعول على موطلة لإمراد تعازب سروية لإحبار 19ملة وسيالة أوكه كلاح مبسى ليوامهة "كورونا"، والكلاح مرسكو على الموامل البائلة التالهلونوا الصيروسية إوابي الوكاية البنعبة الأمريكية أحويرسهم اكتورا للأبعاث تواريعوبة سرعربة على النشر لأحسنا، لقاح فعروس "كوروبا" لمنطوعين حسار حال ونيل براونج— وفي روسنا بحرى الدراسات على إماح جزيبات كرويا حنسنا على فووس سِفساد النبع (Verbucces : Memmin: \*Verbus عَم مَامُ لَالْاَحْسَالُ سِمُ وَابِينَ طُمُورُ مِنْ \*كُورُونَا\* . فَمَا كُتِنَافُ فاطنب شركة كور فالدانها بصدد نظرير كناج MNA وهيا bassed vaccine مصيدة عشر دكم توجها مغنيدة عثى تكوثوهما ANR E و الدسال ا ومن السواق ال السعوق عنه لحارب عمر الوقات كما أيا تومر بعاج الفاحات مع كناز السرطة بالكواد كالإطالت أن البطاع السامي للسسير كا وبالمكاز الكافي لنعزج الساجة

على صعبد الدراسات في سعال الأموية فالصير شنيدة المصر لغرج معدد القرومات Facilities المرحدات کورونا کنیدا فیما محداث کارگا سانو فی طبیر حر عاد میناد کی فرانسا تعقارها hydroxychde المعروف لجاريا بالملاكنيل ومقرا لامشارهما النواد وضهرته لعلاج للسالية والنهاب المفاصل والذلية العدرات ولا بد من العبطاء عطار لا وال تعربها ولم بأحد البوطاء بعد كما و لدكرون ، كما أن يسبب في ملعز عناه كران الناء السعباء معا يعتطر من المهاز السامي ويعرص المرد للصوى. للك كان أواما ب أن عنه تمثار وغوا لا بسين ولا و مشاطبة وبعد لغرج ومز المهان المعمدة

ضا في حالينا التوبيء أن تسبع الدول لفتوه طريقة أنا استثمار في الإمعادة والمحمول على الشكولوجياء لشكاء وحتى بمحاركات القليقا لعرصت للنجل عنل أزمة الشركة fm. المحربة للمستحدرات الجيوبة واللقام وعي كاده مصابع كالممال والكاجات في عمر والشرق لأوسط و كويلها الي تفوحت منذ سنوات لو الي الدوان الصحية طبها بسب صحل الدعم الحكومي البلدم كها. للنا فأعطه فزوس بحورونا عير صوورة تعاول النول الوينة لأبحث ووحع بخصصت عالية م لتزود بالبكوقرها التازمة والمنا حاصد بحينا معصصة في محل الفروسات ووضع شراكات ينها وبن حامد اووية وأمريكيا متحصما قبائل المراث والوسع في ممنا وساح التفاحات والمسار وعقوم شركات كأفوية بالعالم الحري وتنحيقها مرسح معسرات الصبالاتها العربية إلى أو نصبح مباكرة وفعالة ومشاركة في البحث العلمي حبا إلى حب في العالم التوليق التوليقة عن المناسبة عن المناسبة المناس



# حرب كورونا بين الصين وأمريكا

أتهامات موجهة للولايات المتحدة الأمريكية من قبل المبين وطفائها بتستيع يروس كوروناء وترامب يبرد بتخص 2.5 مليار دولار لمواجهة الفيروس، واشار إلى أنه قد يحتاج لتوفير المزيد من التمويل

إيطاليا وطرنسا والمانيا وبريطانيا، بجائد دول أسبوية مثل إينران وكوريا الجنوبية الخسائر الاقتصادية هي ازدياد

البريطانية، فقد يكلف فينوس كورونا من أن التشار القيروس في المالم سيؤدي إلى انخفاض الدخل العالمي بنسبة الأل.أ

ومع انتشار المرض في دول أوروبية مثل

ووفقا لما ذكرته صحيفة الجارديان

لعام 2020. أي ما يعادل 1.1 تريليون

ويستخدم حالياً العديد من ألعلاجات التي تهدف إلى تخفيف اعراض الموض الموجودة ومن ثم الثماثل للشفاء، وقالت منظمة الصحة العالمية إن عقارًا مضادًا الليروسات يسمى دريمسديليرديظهر علامات على أنه يساعد في علاج هذا

وهذا العقار يتع حاليا اختباره في المركز الطبى بجامعة نبواسكا بالولايات المتحدة الأمويكية على البشوء وقد استخدم من فبل هي علاج الإيبولا، والحيوانات لعلاج





ثاني أكبر قوة إفتصابية 0.2 ٪ في الربع الأول 2020 يسبب كورونا، ومن المتوقع أن تبلغ فيمة الخسائر 62 مثيار دولار

ودول الخليج العربي، كل ذلك يطبع اطتحماد الغالم برمته اصام تحد حقيقي، هججم

الاطتماد العالمي أكثر من تويليون دولار من الناتج المالمي، وحذرت جامعة أكسفورد

مشي هذه اللحظة لا يوجد علاج للورونا،

القيروس الجديد



للأنجيوتسين

الخلايا ثع يدخل الخلية

مكملا رملته العرضية عيت

لاستنساخ ومضاعفة مجتواه

من الرنا الفيروسي ، خطوة

الدماج الأغشية الفيروسية

والخلوية تحتاج إلى خلطن

في فجوة الليسوسوم للخلية

ومهمة الهيدروكسي كالوزوكين

هي رقع الأس الهيدروجيلي

الأس الهيدروجيني الحمط

يستغل الخلية لتكون مس



وأنشاف تراسب إن كوروبنا بدأ من الم

وينتشر فى مختف البلدان في جميع انجاء

الغالع، وأنه لا ينتشر على نطاق واسع في

الولايات المتحدة يسبب الإجزاءات المبكرة

الشي اتختتها أتنا وإدارتسي ضند رغية

الوحيدة، وأنتم شرون ذلك، هي أنه خطأ

بيتما تراجع التمو الافتصادي في الصين

دوناك ترامب

الكثيرين ونقطة حديث الديمقراطيير

كالبت البداية لاستخدام عدا العقار عام 1955 للوطاية والمغلاج من مرطس البرداء او الملاريا وهي أمراض المناعة الذائية مثل الذئية الحمواء والتهاب المفاصل الروماتويدي deid there.

الألبية الشن يعمل بها الهيدروكسي كلوروكين ليست معلومه بالشكل الكامل ولكن

وبالثالي يمتع الاندماج ودخول الفيروس اللخلية، كما يشمث staller swell, likeremin-المغلقة فني الخلاية الدماج الغشاء المحيط بالفيروس مع من إنتاج وتحرر السيتوكينات غشاء الخلية المصابة للسماح العندارة بالخلاياء لكن هل يمكن لأي شخم بإطلاق الجينوم الفيروب يتوبالازم. وفي حالة COVID-19 فالغيروس

ان يتناول هذا العقار من تثقاء نفسه ودون أن يكون قيد الرعاية الصحية في إحدى Code Sec

بالطبع لا خلازال الدواء طيد إلى أعراضه الجائبية الضارة س حالة لجاوز الجزعات الأمنة منه ومن هذه الأعراض سعوبات البرؤية والشراءة و اعتلال شبكية العين المرتبط بالجرعة حتى بعد التوقف عن استخدامه لذلك ينيفي هممس العينين بشكل دوري مع استخدامه وكذلك تغير تصبغ الغين وضرط تصبغ الجك

والطفح الجلدي والدوار وهتم

حتى الآن إضافة

الدم وحب الشباب والكوابيس والاكتلاب إضافة إلى عده الانتظام هي ضويات القلب كعا بقلل مؤفئنا من عدد خلايا الدم البيضاء مما يزيد من طرصة الإسابة بالعدوى كما طد يؤدي إلى اتخفاض بنسبة السكر هي السدم عشد الشاولته صع بعظ الأدوية كما يزيد من سوء حالة كل من الصدفية والبرفيويا. لذلك ينبغي زيادة الوعي لدى الناس يعدم استخدامه الايعد انتهاء الاختبارات السريرية من جانب الهيئات البعثية لحساب الجرعة الملاجية المعطاة في حالات الإصابة بقيروس كورونا الجديد حتى لأ مؤدى إلى أضوار حسمة ثم اقراره بشكل كامل من جهة

الحيات المنحية البخية



# فوبيا الكورونا

هي طل هوبيا الكورونا ، أنت مهدد بالموث أنت سجين الفيروس لا خروج -لا مصافحة لا عمل يمثلكك الوسواس فتنظف يديك تعشم ما حولك وتبتعل عن الجميع يقتلك الهلع الوباء ينششر كالنار في الهشيم الجثث تحرق بالنار او تدفن بعيدا عن الأنطار تطاردك الأهكار فتتصفح الأخبار يطل عليك أيطال الحدوب، علماء الدين واطياء مختصين بلا شهادات ولا قرار يظهرون هي كل زاوية وجدار للحشائق يجهلون رجبا لهم جواب لكل استنسار سحقا لهم اختلط الحابل بالنابل و شبكات التواصل الغير اجتماعي جعلهم عباقرة بكل الأشطار وهم بالواقع كومة غيار

سر طلبات آشد اعتبسار فيزوس كورونا اصبح غاز السارين ، ينظل بالمدوى ويخنق المصابين سيتبخر في ابريل ونصبح من الأمنين علماه الكيمياء والطب تعالوا لسماع تغاسير الجاهلين أصبحت الغازات عدوى تنتقل كالفيروسات و الجراثيم الفازات تتفز كالمنطدع بين الأدميين كُفر هي العلم فاله هنؤلاء الدجالين وجهالة المغرورين لم يسبق لها مثيل ويجتاحك القوف أغلقوا أبواب المساجد المؤذن صلوا ببيوتكم ، أوصدوا الكتائس أطيموا الشداس ببيونكم الكل ينادي التزموا بيوتكم ففيروس كورونا فاللكم وتتسابل هل هذا عذاب الله ، قد تزله

لجبروث وطثم البشر هاغلق أيواب بيوته عليكم وتتيقن انه غضب الجبار نحن كرة بملعب عمالقة العلم يتلاعبون بنا هي متاهة الإصلام بين الحثيثة و زيف الشائمات تمسف بنا الأهوال في بهيع الوباء خطراتك كسيرة وغيضك كظيم. صبرا جميلا فهذا من الله بلاء ترفع يديك بالدعاء وتتضرع بضعف لقوة السماء تتطهر بالوضوء الأنه انجع وفاية من الوباء تستعين بالخشوع وكثرة المملاة واليوم تكتشف حقيقة أخفاها الجهلاء كبلام الله ، لا زيف فيه فد أنزله على الرسل والأنبياء بكلامه نكون بآمان وننال الشفاء وينتمسر الإيمان على

إنشا نعيش على مستوح الدنيا تؤثر طيها بالقعل الإيجابي وعكسه . وأيضا نتأثر بكل افعالها .. إننا نحن البشر قد فضلنا الله على سائر طلقه من الكائنات ألتي تعيش على وجه الأرض .. بالمقل هذا الجوهر الثمين البذي نمثلك نحن البشر قد لا يقعله البعض منا بارادته ولكنه الشق الذي يعيزنا عن باقم المحلوقات .. فمن خازله نستطيع أن نفرق بين أمور عديدة في حياتنا الدنيا ،، ويتقعيله تصبح فادرين علم التفرقة بين الحقيقة والحيال .. لكننا نحن البشر دائمة ما نستخدم هذا العقل في تدمير البشرية من حولنا فمجرد الفعل البنث الذي ثطن أنه يؤذيك وحدك .. هو أيضاً يؤثر بالسلب على كل الإطار الذي تعيش فيه ،، قد تنسلق أحيانًا خلف النفس البشرية .. الأمارة بالسوه .، ويالها من نفس خبيثة تنكس على ذائها وشياتها لإسقاط صاحبها دون قرار أو رجوع .. إننا لم نخلق لإرتكاب الأحملاء في حق بعضنا البعض .. وإنما خلقناً لعمارة الأرض الطيبة ... إن السلام ينبعث من داخلتا .. عمن يستطيع أن مند ثمار السلام بداخله ، يكون قادرا على يئه هيمن هم حوله .. إننا لا تعرف أي شيء عن الحساب الذي سوف يشعلنا في الأخبرة .. كل ما تعرضه هو الإنصياع خلف ثلك الدنيا تريدها وترجوها لتأ سبمالها وعزها وسلطانها .. وويل لمن سلب من ذلك الكاس ، وغفل عن الإله المتحكم في كل شؤن الحياة ، إن الندم بعد ارتكاب الأخطاء وتكرارها لن بقيد أيد؟ - سوف تحاسب على كل أضالنا ولن يترك كتابنا أي صفيرة أو كبيرة مما فعلنا .. فقد نكون أخطأنا بالقول في حق إنسان .. أو تلاعبنا بمشاعر أنسان ،، أو كنا سبب في صدمة إنسان بر إن الإذاء التفسير يعشر اشد انواع الألم الذي يشعر به الكاتن الحي 11 قوالله فقد تجد عند الحيوانات رحمة لم تعد موجوده في قلوب البشر ،، فقد تجد الحيوانات ترأعي مشاعر يعضها البعض .. اما نَحِنَ فَقَدُ أَصَبِحَ قَانُونَ النَّسُودُ هُو السائد بيننا ، جعود القلب غالب عليمًا .. أصبحت الدنيا أكبر هموممًا تلك الدنية الزائفة الخداعة التي تعلكنا منها دون أي احقية لها .. فكل شيء بيد الله ومعلوك لله تبارك وتعالى .. إذا يجب علينا أن نعيدُ النَّظر في أمور كثيرة في حياتنا .. أمور من شأنها الإطاحة بنا وتدميرنا يوم بعشا وعرضنا على الخالق الأعظم .. لذا يجب علينا أن نراعي الدقة في كل أفعالنا .. أن نراعي مشاعر الأخرين من حولنا - فقد نجد اصحاب القلوب فلة ولكنهم الباقون بينناء 30'6744

# كورونا.. أعراض وإجراءات وقائية

# ما هو فيروس كورونا؟

غيروس كورونا المستجد ،كوفيد-19 ، من سلالة كورونا وهو مرض سريع الانتشار ، وقد تم التعرف عليه للمرة الأولى يلا عدد من المسابين بأعراض الالتهاب الرنوي يلا مدينة ووهان بمقاطعة هوبي بالسين

•• هل يمكن لقيتامين ،سي، أن يقي من كورونا؟

لا يرجد أي دلائل على دور لليتادين دسيء في الرقابة من الفوروس حي الآن و قللك الحال بالنسبة للزناء وزيت السمسي و الشاي الأخضر.
 رفته أجرى باعترن في مستشفى تشونفنان بجامعة

و هان خوربة سعودي على دلايا مريضا في غيرايد و هان خوربة سيروية على دلايا مريضا في غيرايد للتاضي لمعرفة ما إذا كان يامكان الجرعات العالية من غينامون سي أن تعالج أعراض لميروس كورونا و من للتوقع أن تكتمل العراضة في سيتمير القام و لا يوجد أن تناتج حتى الأن.

وه هل بيامكان طاسك أو القناع أن يقي من

اغزينات القيروسية واذات لا ينصح بارتداته الاصحاد، أما فيما يتعلق بالصنابين قالاقتمة استطير الارسحاد، أما فيما يتعلق بالصنابين من نقل العدرى أما (١٣)؛ فقائل انتشار القيروس بين المارسين الصحيية، ولكن مع التنزيب على كيفية إحكامها حول الالف واقد والذين ومعرفة كيفية الحديث الدائدة القد والذين ومعرفة كيفية التحديدة الدائمة المنافقة المنافة المنافة المنافة المنافة المنافة المنافقة المنافة المنافقة المنافة المنافة المنافقة المنا

عه هل للملاجات الطبيعية مثل الفرغرة بالله الثالج أو الثوم الفني إلا الله تأثير إ

لا نوجد أي دانان نزيد ذاك وبحسب منظمة الصحة العالمة: الترم غذاء صحى قد يحتري على بعض القصائص القصادة للسيكروبات ومع ذاك لا يوجد دلول على أن تباوله يحمي من غيروس كورونا المستجد

على شرب السوائل كل ١٥ دقيقة يقي من الفير وس؟

عه عل رش الكحول و الكلور على جميع أنحاء الجسم سيقتل القير وسات التي دخات الجسم؟

وه عل الحيوانات الأليشة بمكتها نقل كورونا؟

 لقد التقدت منظمة الصحة العالمة منا السلاد. فرش هذه المراه بضر بالأغشية الخاطبة مثل العينين والفو لكن الكلور والكحول مفيدان فقط الطهير

عليج

👁 لا بالطبح، فالفتاع أو الناسك ليس مص

القيروس

تحصبها يحثا عن التلف

الوفاية من الكورونا؟

🗨 لا توجد دراسات تؤید دالمه.





#### • هل الغير وسات كانتات حية ؟

بالطبع ٧. الأبها ٧ تستطيع التكاثر بصفة مستقلة ١٥ دما إلى إنشاء تصنيف خاص بها. رلكن يعلو البعض أن يعتبرها فلسفيا في منطقة وسطى بين الحياة واللاعباد.

#### • وأذن فما هي القير وسات ؟

الفيروسات عي جينره أي قطعة من اللاة الوراتية الدنا أو الربا محافظة بطيقة من البروتينات لا يكتبها العمل دون التفاعل مع اخلية أطية لما فهي طعلة بشكل أساسي غير فايرة على الحركة ولا يكن وزينها بالعرن الجرفة.

روبهها بالعون اجرود. ورنعتي فيروس في اليونائية «قيفان» أو «سبو» وطاقا الفيروسات خارج الجسم يكن تتلها بسهرلة عبر غسيل اليدين بلقاء والصبايرن، ولكن عندما تصبيب الجسم يصبح الأمر أكثر صعوبة وتعقيدا

# 🕶 ما هي توسيات منظمة الم العالية للوقاية من كورونا؟

 يرصيات منظمة الصحة العالمة: هي غسل الردين بلناء والصابون لمدادد ثالية وتجنب شن الرديد أو الأسطح الشرنة بالفيروس، والبقاء على مسافة متر واحد من الأطرين. يجب ارتداء لتناع والق مسابقه عثر واعد من او هرين. پنجب رابعاء عام واو إذا كنت مريضاً أو تتولى رهاية شخص يشتبه في إصابته بالقيروس.

# عه هل الثير وس سلاحا بيولو جيا استهدفت به بعض الدول كاما يشاع!

● يحسب أحدث الدراسات في هذا الصدد يقول الباحثون في معهد سكريس للأيحاث أن يتحليلهم الجيني المبروس كوفيد 19 - SARS-CoV: والفيروسات ذات الصلة لم يعتروا على أن دليل على أن فيروس كوفيد 10 هو فيروس مخلل مختبريا



أو فيروس ثم التلاعب بينيته الجينية عن عمد. وأن القيروس كوفيد 11 يتبع القيروسات التاجية في بنيته الجينية بشكل طبيعي. ب الوكالة الصحية الفرنسية أنه لا دليل -حتى الأن على أن الحيوانات الأليفة يكنها أن تنقل فيروس كورونا السنجد كما أنه من غير المرجع أن ينتقل الرض من الإنسان إلى الهيوان.

# معمل عادة فلقه الأفلاطر تساعد على انتشار كورونا؟

عادة قضم الأفافر في أسهل طريقة اللإصابة بعدوى فيروس كورونا الستجد هيت تنجع اليكروبات عند الأقاهر.

# ss هل إيبويروفين السكن ومضاد الالتهاب الشهير يساعد على تقاقع مضاعفات كورونا؟

● إس عناك أي بحث عن علاقة إيبوبروفين يغيروس كورونا. ولكن بعد أعذير وزارة الصحة الفرنسية من أن الاورية القسامة الالتهابات يمكن أن تجعل أثار الغيروس أكثر خطورة، وقد لا يرجع ذلك خصائص إيبوبروفين القسامة الالتهاب قد تقسط خصائص إيبوبروفين القسامة الالتهاب قد تقسط مناعة الجسم كما أن من واقع أيجات بخصوص أمراض تفسية أطرى قزار اليوبروفين يزيد من عند الشعر، بالعسام إلى القسيامول عند الشعور بالصناع وألمس

# عه عل ينصح بارتداء القفازات للأشخاص العادين لتجنب كورونا؟

سب منظمة الصحة العالية فالإجابة لا. فارتداء القفازات ينحك شعورا زائفاً بالأمان فهي أمرمك من فسيل اليدين، كما أنها غرضة للسزق ويكنها أن مسيل جردين، فعا انها مرصه فلسرق ويحتها ان انقل لك القيروس في حالة ملاسستك المسطع مقرتة بالفيروس له ملاسسة وجهك به. كما أن هناك إمرادات صدارمة تتعلق بكيفية طفعه كالأفي تقرت يديك، ولذلك فالأفضل هو الواطبة على شسل اليمين لأنها توفر المساية من الإصابة بقيروس كورونا أكثر من ارتداء القفازات بالنسبة للأشخاص

#### وه عل معقمات اليد تغنى عن الناء والسابور؟

 قسيل اليدين بالله والصابون هو الأفضل م سيق ميدين بحده ومصيون هو الاعتمال اللقطاء على القيروسات أما العلم اقترى على الإبالول مثل الدينول وغيره فيأتي في الرئية الثانية في حال عدم توافر للذ والصابون أو وجود الشخص طرح الثارل أو في الأماكن العامة.

# ee ثانا يتبقي تابتب الس المينيين والأنف والفع قبل عسيل الهدين؟

نظرا لأن اليدين تلسى العديد من الأسطح وبذلك فهى هرضة التلوث بالفيروسات، وتلوث اليدين

# باستطاحته نقل الفيروس إلى العينين أو الأنف أو اللم وهي الشافذ التي يكن أن ينقذ الفيروس من خلاتها إلى الجسم.

# هه ثانا يتيقي استخدام ياعثل الكوع عند السعال أو العطاس يلا حال عدم توظر النديل؟

الرقاة التنشر من السعال والعطس يساعد بشكل كبير في نشر الغيروسات، ومن الأفضل لسنخدام بالحق الكروغ أن الساعد في عمل عدم ترفر الشهل لأنه لا يوجد انعسال بينهما ورين ملامسة الأشها، التي

#### • • من الأشخاص الأكتر عرضة ليقطر مشاعقات كوروناا

يعدو أن السنين والأشخاص الصباين بحالات طية موجوعا مسيقا مثل ارتفاع ضغط الدم وأمراض القلب ومرض السكري، يصابون أكثر من

قيرهـ. كما تشير بعض الدراسات إلى أن الذين يحملون كما تشهر بعض الدراسات إلى إن الدين يحمون فصيلة الدم أكثر عرضة الراساية بإديرس كورون، مقارنة بأصحاب بالي الفصائل كما أظهر ب بعض البيانات ارتفاعا في معدل وبيات الرجل عقارت بالمساء در بط المعضى بين ذاك واحداث النساء لهم من الاستروجين إضافة إلى كرموسو من النوع اكس الحاملين فينات ترتبط باشاعة.

#### •• هل القير وسات من جنود الله؟

 بالطبع هذا أما الأشك فيه فالقيروسات من جنوه الله التي تخفى عن الأحين والتي تذكر البشر بقدرة الله سيحانه رابعاي، وأن العلم البشري مهما بلغ فلابد أن يتواضع أمام مشيئة إلله وتدييرد. إلى غلابد أن يتوافسع أمام مشيئة ألله وتدبيرد. قال تعلى: دوما يُعلَم طِلُودُ رِيْكَ إِلَّا هُوْ وَمَا هِي إِلَّا وَكُرِي للنشرو والمتال (11)

وقال تبعلى: وإن الله له نبينته أن يضرب مثلة ما شرحت قد أولوقا فأنها قدين الشوا وتبطئين أنه فيضاً من رابعة وأنه الذين كفروا فيطوقون مالة أرالة الله يطا نبطاً بحالة به النبرا وطهاري به كثيراً وما يُضِلُ به إنا الطابقية المالية عادت المالة المسترين المعارف عيلون في الحسير هالا جيش أمرها عدد غوره مكة إلى تلتش وباء كالجدري أو غيره وأن الطبر الذكورة في سورة الليل القصورة بها المعرض أو الذكورة في سورة الليل القصورة بها المعرض أو

 کاتب و باحث مصري، سیدلی وماجستیر چ الکیمیاه الهیویة، و دبلوم الدراسات العليا ع المكروبيولوجيا التطبيقية ورئيس قسم الجودة بالهيئة العامة للتأمين السحي فرع الشرقية يمصر سايقا.

# لعمتك

# 

في الوقت الذي يواصل فيه فيروس كورونا المستجد «كوفيد . 19 ، انتشاره بشكل مربع في الوقت الذي يواصل فيه فيروس كورونا المستجد «كوفيد من أي وقت مضى مربع في ارجاء متفرقة من العالم ترداد حاجة الإنسان اكثر من أي وقت مضى المحديد المنفية الفنية بالمنزل، وفرغم انتشار الكثير من المصابح المستخد المحديد الفنية بالمنزل، وفرغم انتشار الكثير من المساح والتجهدات فإن البعض لابزال بعناج ألى التعرف على أحدث الإرشادات المعيدة في هذا المجال تعلن عنها منطقة الصحيد العالمية وما توصلت إليه الدراسات الملبية في هذا المجال، وحول ذلك، يقول . د. محمد فتحى عيد العال الراحث في الكيمياء الحيوية، رئيس وحول ذلك، يقول من المحدد المستخدة في المستخدم من المدادة المورونا والمستخدم المائدة المراونا المستخدم المستخدم المستخدم المستخدة من المائدة الوراثية شباته كشأن زمرة المبروسات فهو لا يرى بالمبن الجردة وفي حالة كورونا فالمادة الوراثية من المستخدم عماطلة بطبقة من البرونيات والنيورس خامل بطبيعته وهميضه ومع خارج الحيدين لذا والمداون أن يقصيا عليه يسهولة، أما حيثما يدخل الجسم ويصابحة المحلية فهو ويكشف عن وجهه العنيف، حيث ينشط بداخل مع المداور المستخدة المداورة المنافذة المداورة المد رض أنجسم: لذا يمكن للماء والمنابون أن يقضيا عليه بسهولة، أما حيلما يذخل الجسم ويصادف الخلايا البية هو يكثف عن وجهه العنيف حيث ينشطه بداخل عند الخلايا ويستعمرها ويتكاثر ملحقا الضرر بغلايا الرئة والكلن وعضلة القلب مع احتمالية الشرر للخمسيتين، ونعتبر الفئات الأكثر تصررا هم المسنون والمصابون عامرات مراتمة على الضغط والسكر كما نشير الدراسات إلى حط أوفر الأصحاب فسيلة الدم ٨ فهم الأكثر عرضة للإصابة.

فصيلة الدم O فهم أهل عرصة مقارنة باصحاب فصيلة الدم P فهم الاعدر عارسه الإصابة.

للإصابة.

للإصابة.

للإصابة.

الإصابة.

الإصرام يوقت المناز الله والمنازلات النماء لهرامون الاستوجبان وكروموزومين المسابة.

الإصرام تواتميز هيروس كورونا الذي تم اكتشافه في ملية وومان بمقاطعة هويي المسابة.

العراض تعراو جبن يوم واحد و 4 أيوما مما ينني أن الشخص قد يكون حاملا العراض تعراو جبن يوم واحد و 4 أيوما مما ينني أن الشخص قد يكون حاملا العراض وناقلا العموى دون أن يعرى فضلا عن أن كورونا سريع الانتشار بدرجة اقل، ولا العمالي والمسال وعن طريق الهراز بدرجة أقل، ولا العمالي والمسال وعن طريق المراز بدرجة أقل، ولا الحيانات الأفيد.

الحيوانات الأليفة. أو من الأم لوليدها في اللث الأخير من الحمل.

وتوصى منظمة العسمة العالمة للوقاية من كورونا بغسيل اليدين بلناء والصابون استخدام بلطن الكرع أو المسلمة والمدم المنافقة على عسافة متر واحد على الأقل من الأخرين، وارتداء قتاع واق المرتفي وارتداء قتاع واق بين عالم المرتفي والانداء فيا موردة مستمرة دون العاملة من المصدديات ومحلات السلع القدائية ويتم غسلها و تعقيمها بصورة مستمرة دون وفضعة ومنشف كريد المستخداء والقدات السلع القدائية ويتم غسلها و تعقيمها بصورة مستمرة دون وفضعة ومنشف كريد من المناز المنافعة والمنفضة والمنافقة والم

ويضيف دكتور فتحى: «أما ارتداء القفازات فلا ينصح به للأشخاص العاديين لتجنب العدوى فهى عرضة للتمزق. ويمكن أن تصبح وسيلة للعدوى عند ملامستها لأسطح ملوثة لذا فالأفضل هو المواظبة على غسيل الأيدي، ويبقى الخيار الأكثر وقاية هو البقاء بالبيت، ويضيف أن الدراسات الجارية حول علاج ناجح للفيروس تحريز الدراسات على بعض الأدوية على سبيل المثال Favilavir or Favipiravir وهو مضاد الفيروسات يستخدم في علاج الإنفلونزا ويعملي نتائج ميشرة حتى الآن فيما يتعلق بدكورونا، وكذلك عقار chloroquine والستخدم كمضاد للملاريا، وقد البيت المحقورة، وقد لله عمار المساوس، والمستخدم خمصاد للملاريا، وقد البيت فاعلية في علاج فيروس وسارس، ولا تزال الأبحاث حول كفامته في علاج ورونا، إيضا تجرى الأبحاث حول عدد من مضادات الفيروسات مثل remdesivir والمستخدم في علاج «الإبدز ولا يخلو الأمر من طرافة مع دراسة استرالية حول قدرة مصاد الطفيليات ivermectin والمستخدم في علاج الجرب وقعل الرأس على كبح جماح فيروس كورونا معمليا في 48 ساعة».

وعلى الرغم من عدم وجود دراسات تربط بين الغذاء والوقاية من كورونا فإنه بن المفيد بشكل عام أن نقوى جهازنا المناعي عبر أتباع نظام غذائي متوازن ومدعم من المهيد بصحل عام ال صوى جهار المعتوية على فيتامين منى مثل الجريب فروت والبرتقال بالفيتامينات عمل الحمصيات المحلوب على مينامين عمل مجروب طروف والبررسان والليمون والبومنفي والفلفل الأحمر فضلا عن تناول البروكلي النصف مطهى أو نيئ والفني بالفيتامينات ومضادات الأكسدة والثوم لاحتوائه على الاليمبين المفيد للمناعة والزنجبيل والسبانخ الغنية بفيتامين سى وبيتا كاروتين والكركم والشاى الأخضر

المحتوى على مضادات الأكسدة. أما ما يتعلق بالأطفال فتتصبح منظمة الصحة العالمية بالاستمرار في الرضاعة الطبيعية لما في ذلك من فائدة في تقوية الجهاز المناعي للمولود، سبواء أكانت الأم المرضعة مصابة بكورونا أم لا، مع ضرورة اتخاذ الأم جميع الإجراءات الوقائية اللازمة حيث إن الدراسات الحالية لم تثبت انتقال الفيروس إلى الرضيع عبر حليب الأم.



# ظروف ذلك العصر

889

، تلك الأمور التي قمت بالإشارة إليها، ب الوالدين الاهتمام بعدة نقاط مهمة مثل الرياضة باعتبارها مصدرًا مهما للقاية لإيجابية، والحرص على اتباع نظام غذائى مدعن الحميات القاسية والماكولات الجاهزة دهون، التي تسبب الإصابة بامراض خطيرة كرى وارتفاع ضغط الدم وأمراض القلب وغيرها. كما يجب الانتسى أهمية شرب تعد من المصادر الاساسية للطاقة الحيوية ها للجسم ولا ننسى أهمية النوم فهو يطرد طبية في الجسم من خلال تعزيز نشاط دة النشاط والقدرة على ممارسة الحياة س ذلك مساندة الأبشاء في اللحظات

على قدر قريك من أبنائك ستحصد لأمور التي تزيد من الإيجابية: لذا أنصح سيص وقت كاف للجلوس مع أسرته، نقاشية معهم عن الانتماء للوطن، وعن بيرية؛ لخلق وعبى مجتمعي والمشاركة

عم الجنمع. لإيجابية على حياة أولادنا؟ فل الذي يجد نفسه محاطا بقيم مصحية يملأه التفاؤل والحب ولغة والاحترام، بالإضافة إلى معاملة من جانب الوالدين، ويشعر بقيمته لاً، ثم يخرج للمحدّه ويشعر بقيمته لاً، ثم يخرج للمجتمع يحمل صفات سلام النفسى والاتران الانفعالي و داخل المجتمع بشكل متميز؛ لأنه ن والاحترام، وشعر بأهميته داخل , الإعداد التربوي والنفسى السوي، ة يمر بسلام في مرحلة المراهقة طيع أن يضع بصمة رائعة في مجال ، أن ذلك الإنسان يحمل بداخله على الحياة، بملك جرأة الفكر





# كورونا.. حديث الساعة سين وجيم

#### / - ماهو قبروس كورونا!

فييوم كويما السنحة الكوفية (17) من سلالة كويها وفو مرس سبيع الانشدار وقت لا التعرف عليبة الصرة الأولم في عدد منز التسايق بالرافر الالتهاب الزاول في مدينة ووصال بقاطعة هوم بالعبان

## 2- عل الغبروسات كاثنات حية!

بالطبيع لا لأنهبا لا تستطيع التكاثم بصفة مستقلد ما دما إلى إنشاء لصبيت عامريها ولكس يحلبو للبعيض أن يعتبرها فلسنتها في منطقة وسطرين أفياة واللامياد

#### أر- إن فها عن الغيروسات !

الغيوساد من جينور أن قطعة من الذا الورائية الديائية الديائية الدا أن الرئيسة معاقلة بطبقية من اليونيساد لا يكتبها العميل ورائيسة الفيد الدا فهر مادلة بشكل استسى عبر دارة على الحركة ويكتبن بلينها بالغير الجردة ونفسي فيروس في البينية البينها المرسسات ولا يكتبها المسلمة ونظالة المسلمة عالم المسلمة والمنافئة عبر تحسيل البينية بالدرائية والمعاون ولكن صدما تحسيد المسلمة والمنافئة والمنافئة المسلمة المسلمة المسلمة المسلمة والمنافئة المسلمة المسلمة المسلمة والمنافئة المسلمة والمنافئة المسلمة والمنافئة المسلمة والمنافئة المسلمة والمنافئة المسلمة والمنافئة المسلمة والمنافذة والم

#### ﴾- ماهس توصيسات منظمسة الصحة العللية للوفاية من كورونا!

توصيبات مستقدة المستد الفائية : هي عسيل المدين بالداء والصابور قدة الأرتابية وقب المر الوجه أو الاستبلج الثيانة بالفيسوس والبقاء على مساقة منز ياحد من الأمرين بجب ارتداء فناع واق إذا كنت مبيضاً أو تتولى رماية شسختم بشته في السادة بالفيدون

#### گ- هنال الفيسروس مسلاحة بيولوجية استهدفت به بعض الدول كمة يشاع!

بعسب أحمد الدراسيان في هنتا الصده يقول البامليين الأجملاد أن البامليين الأجملاد أن المحلوبين الأجملاد أن المحلوبين الأجملاد أن المحلوبين الأجملاد أن المحلوبين الأجملاء أن المحلوبين عملان محلوبين المحلوبين المحلوبين

### 6- هل چڪڻ لغينامين *ايسسي)* آن يقي من ڪورونا؟

لا يومد أو دلائل على دور الميتامين مني في الوقاية من المبيوس منسي الأن والدائد الحال بالنسبية الحراد باستور في مستشمان الشموس والله أجراء باستور في مستشمان الشموطال بجامعة ويقال طريق مسريقة على (ألا أمريشة في طرارا التاسس المرافق عالما الأن باستقال الجوائد العالية من فيناسي مسى أن تعالج أمراض طبوس كورونا ومن التوقع أن تكتمل الدراسة في مستمير القائم ومن التوقع أن تكتمل الدراسة في مستمير القائم والا يومد أن تعالج من الأناب

## 

لا بالطبع فالفناغ أو الأستاد ليس منصحا فحب الجُرِنساد الفيروسنية وتدليلة لا ينصبح بارتدائه الناسساء أسا فيضا يتعليق بالصاسير فالاقتماد

الجد 200ء السلة الفامسة والعثرون

# COVID-19 CORUNAVIRUS

صراق الأدينة المنبشة للالتهلبات بنشز أو طعل أثم

الغيسروس أكثر مطسورة واقدالا يرصح بالثار لخلافة

هباللسبة بج القيروس والبودوفين ولكن خصائص

إسرسوفسن الخسنادة للالتهاب فد تضعبف مناعة

اقتسنم للما أزعز واقع أبضات بخضيتنز أمزانن

تنفسية أخرو فإز إسوبيافيز بزيد مز مضائفاتها. لذلك فالأمصال استخدام الباراسينامول عند

🖊 - هسل ينحسنج بارتسداه القضبارات

فارتداه الطفاران يسحاد تسعورا رانفا بالأمار فهي

قرمك مز نسبيل اليميز كلما أنها مرصة للنمرغ

وبكنها از نطل لك الغيروس في حالة علامستك

لاستطح ملوته بالغيبوس لج ملامسنة ومهاديه

كحاآر هناك إمرابات صايفة تتفلق بكيفية خلعه

لتلاض تلبوث يميك ولدلك فالأفضيل هو الواطبة

عابر لنسبل البدين لآنها لوفسر المعالية من الإسابة

بغيبهم كليبينا أكثرمن لينعاد الفعازان بالسبسة

15 - هسل معقمات اليه تغني عن الماء

على الغيروسسات اصا التعقيم الحنسوى على الايتانول

مشل الدينول ونيسيه فيأتي هن الرئسة الثانية في

صنال عدم توافر الساد والمسابين أو وجود الشبيعين

6/ - لماذا ينبغس خنب لمس العينيين

عظيا لأر البحير تتمص العميد من الأسطح وبدلك

الغبريعي للباغة النسو يمثكن أزينشة الفيبيس من

77 - 164 ينبغي استخدام باطن الكوع عند السبعال أو العطاس في حال عدم

بشبكل كبيرض نشبر الغيبوسبان ومن الأمضل

توفير التدبيل لأبيه لايوجد المسال ستهمنا وير

عرمن المستقال والفطس يا

عدام باطرز الثاوع أو المستاعد فسي حال عدم

بتطاعته نقل الفسياس إلى العبنين أي الأثف أي

فهسي مرضة للنثوث بالغيروسنات وتلبوث الب

والأنف والغم قبل غصيل اليدين!

عال النبل أو في الأعالمان العامة.

بال البدين بالثاه والصائبوز هو الأفخيل للشجاء

طسة المست العالسة فالأملية لا

للأشخاص العاديين لتجنب كوروناا

الشعور بالحماع واقمى

تلاشخاس العابين

والصابون

علالها إلى اقسم

تواقر المنميل!

Service of Second

نستنظيم أن تساعد في منع الأشماس التماييز من نقل العدور أما 1979 منظل التشيار القيريس بدر المارسين الصحيح ولكن منع التمريب على كمينة امكامها ميل الله واقد والدفق ومعرفة كيفية فمصها بمثا من النقاب

#### 9- هنل للعلاجسات الطبيعيسة مثل الفرغرة بثقاء المالسج أو الثوم المغلي في الماء تأثير في الوقاية من الكورونا!

لا توجب أي دلاسال تؤيده الله ويحسب مسلمة المياسنة العالية اللسوم غناه مسمي قب يحتون علس بعض الاحتاساس المساشة الميكروات ومع الله لا يوجد دليل على أن تنايله يحمي من هيروس

#### 9- هل شسرب المسوائل كل 5/ دقيقة يقي من القيروس! لا لوحد داسان دود دلد

#### 1/1 - هـــل رش الكحـــول والكلور على جميع أنحاء اقسم سيقتل الفيروسات التي دخلت اقسم!

الفياً التفسيد منظمية المنصبة العاقبية هذا المسئلة فريز هذه الواد يميز بالانتقابية اقتلية مثل المبسر والفعرائي الكافر والكمول مفيدان فقط لنظهم الأسطح

#### //- هل اغيوانات الألبقة مِكنها تقل كورونا!

مناسب الوادات الصحية الفرنسية أنه لا دليل حنس الأر علم أن الفيوانات الأليفة يكنبها أن تفار فيهام كاوية أنسستمد كما أنبه من عبر الرمج أن ينتقل الزنار من الإنسان إلى الفيوان

#### 12 - عسل عادة قطع الأطافر تسساعه على انتشار كورونا!

سنادة فصيد الأطام من أسبهل طريقة للإسابة بعبدول فيسياس كاورونيا المستحد ميسة تتجمع اليكريبات طند الأطافي

#### 7/1 - هل ایبوبروفین المسلکن و مضاه الالتهاب الشهیر بوساعه علی تفاقم مضاعفات کورونا!

ليمر هناك أن بحث عن علاقة إسوبروفين بقيروس كوروساء ولكن بعد طفير وزارة المصحة الفرنسسية

# د. محمد فتحي عبد العال

فلامسة الأشباء الني تستعدمها.

#### /// - من الأشخاص الأكثر عرضة خطر مضاعفات كورونا!

يسم أن المسير والأنسمان المناسر بعالات طبيبة موجوة مسيقا إمثل الشاغ صفط الم وأمراض القلب ومرض السيكري) يستاون اكثر من غيرهم كما تشيير بغير الدراسيات إلى أن النين بمعلس فعيلة السم أن الشير مرضية الإسابة بغيبيات الجهاد المنابة بأسميات بالتي الفعلل وفيسة الرعال مقارنة بأسميات إنفادة غير معمل ولينا الشهرت السيادة المجمور الاستيومي إضافة إلى الرحوسيوس من النوع اكثر الخاطان فينا

#### 19 - عسل ينتقسل كورونسا عبر قطرات الطرأ

الإماية عطرية 12. ما لاشمال فيه أن الميروسبات يكسها أن تعيش في الله أو في المسوائل وبالنالي يكن أن تعسح عامرة للمقارات من حال هذا المسباء ولكن في حالمة فيروس الجروبا فهو وسقل عمر بالا المطاس والمسجال وبأمكانه السفاء لتلاذ ساعات مفط معلقة بالهيواء وقاداء على المعدوم وبطرا لأن دورة المساد من السعر ومنى المسلموط الأصطار في فيروس الدورة السفاء الما هالتانية ونظريا اليس وإسكال فيروس الدورة السفاء الل هذا الفنية

#### 20 - هل اقتضاروات والقواكم يتكنها حمل القيروس!

يمسف الفهد الأقاني الألاني للفيند اقتطر هذا الامتصال بالمستبل هذا مني الأندية اقتمنا منها ومع ذلك لابد من الوابلية على غصسل اليدين قبل غضينم النقفام فضلا عنن أن النقيع والمستمين للطفام قد يقلل من امتمالية الغدود

#### 24 - هل ينتقل كهوينا عبر مقابض الأيوب الإمانة نعم فالغيروس فتم على البقاء من أربعة إلى حمست أيناء على الأسسلح اقبلفت ومنها القابض بطبيعة اقال.

#### 22 - كسم عسدة بقساء الفيسروس فسي الهوادا

يستنظيع الغيبوس البقاء عالمًا في الهواء الطلق أمة ثلاث صاغات

#### 2.5 - كسم مسدة بقساء الفيسروس على الأسطح الختنفة!

بعسب الدراسان يبشى على البلاسيات والفولاء القبائوم الشما الاكثير من الاثنة أيام وعلى الوق القبائور ليميام واحد وعلى المحاص الإيغ مساعات

2020 - Just

الأحد 26 أهريل 2020

هن بعن في نهاية النفق البطنم وبات الطشاع النظام وشيكا مع النوقعات الإيجابية بشأنا العقار الديائي المعناد التلفيسر ومسات والماقي (favipiravir والمررف بجاريا Avigan).

كانت المحطة كأولى لنجرية هذا الحقار حتى كوفيت- 19- في العين ووالفت على استحنامه في التجارب السريوية حيث أحدث نجاحا في بحول لتاتج موضي كورونا من إيجابي أسقر في فضون أربعة أيام ويجسب الدراء لتي أجريت عليه في روهاد العبنية برت بنجلة medrxiv تعليا فلاد تصعبت نحاح العقار الباباني في ينطيف أحرعن مرضى كورونا في فترة وجوة: الحنى في 2.5 يوما. والسمال لي عصون 4.4 يوما.

كيف يعمل هذا الطار وما هي أعراضه

(Favipiravir بشكل طفالي طلي منع الزيم بلمرة الرنا الهيروسي (GNA dependent RNA polymerase درد السنا الخلاية البشرية.. ويذهب البعض إلى رافيار المفسقر ALLEY SALE favipiravir-RTP) ومي صورته النشطة عنى إحداث طفرة عن طريق النماجه بالحطأ باضياره يكنونهندفي الشريط المسوخ من المحلوان القيروسي مما يمنع تمج البوكليونيدات وبالتالي نطق تصاحف

ارنا الفيروسي. أما فيما يحص الإثار الجانبية فلا

يوجد معلومات كثيرة في هذا الصدد بحكم حدادة الدواء ولكن بحظر استخداما لماما ألناه الجمل لإحداث للسوهات حنى الأحشاب الدواصات التي أجريت على الحيوانات كما أنه قد يسبب أعواضا طفيقا مثل الاشفاع حسيص السوويك في الدم والإمهال وارتفاع انزينات الكيد الغريب أن السابان المتصوت على الاحتفاظ بعقار أفيحان دون توزيعه العبيداليات والمستشقيات ولألك ميذ إستساجه الأول صام 2014 كطار للانفلونزا ووضعت فيبودا حول استختاصه ليكون حبارا أحيرا في حالات تغشى العدوى الشديدة والتي عجز الأدوية الأحرى في الصدي لها وربما كانا اللدراجما للحشية من أغراض جانية محملة إحاظة إلى عدم لقاية الأبحاث حوله وقد استخدم العقار في هرب أفريقيا لمكافحة نيروس إينولا لكن فاهلينه لم تكن على القبذر المنشود فقي لجربة سريرية التحلق من فاعليته حدد مرحل فيروس إسبولا في غويكينو، غينيا، حمال السمير 2018 أطهرت النالج الأولية يخفاطنا في معدل الوفيات في المرضى اللين يعانون من مستويات منه معتدلًا من قبروس إيمولا في الدم ولكن حلا الشواء من الماليم على الموصى

القيروس وهم الأكثر عرجة لحظر كما أبدى (فاقيبير افير) فاعلبة

اللبن يعالون من مستويات عائبة مر

# خيارات علاجية قيد التجرية د . محمد فتحي عبد العال



صدودة ضند فيسروس إينكنا فني الدراسات على الحيوالات. ومع اهلان الهابان على لسان وزير

حارجتها ( توغینینسو مولیجي) تقایم عقار آفیجان: إلى عشرین: دو که حول بدية الإكساف لنوسيع نطاق الأبحات العالم

السريرية لعلاج مرضى كوفيد-19 وقد السروية لعلاج مرسى مرسد حصلت بصر غلى فيسات منه وهي المارية أن تعر أنا بصدد تصنيعة وبالنالي ينبغي أن نعي أ بصند هلاجا لجريسا وأننا بالموافقة على استحتامه لا يعني اذ العلاج سيكون آمر أو فعال 100 - الله تكون يكون آس أو فعال 188

هناك أثار جانبية مترقعه وردات فعل سينة و غير متوقعة الهذاه التجارب وقد عكود المعارب السربوية مسرورية السريوية فعالة كسا هو متوقع ومحطط لها وقد لا تكون كفالك ولريعا كانت لغبرة المقبلة محددة وحاسمة في هذا

## 2-التعديل الجيني.. مستقبل مرتقب للهاية الفيروسات التاجية

-Lake

للندينات أووشنا في مواجهة الغيروسات وعلى رأسها الفيروسات الناجية ومنها صاحبتنا الشرسة COVID-19 مدينة اللدم فالم الصحي يعود إلى عهد البوة والأدوياً إلى القرن السابع عشر والدلقيج والتطعيم إلى القول الثامن عشوء لذا أصبح من الضروري أنَّ تصيف إلى مصفوفة أفواتنا في المواجهة تقيات جنبدة أكثر فالناه واستهدافنا ومنها استفعار الثورة الهاللة في التعليل الجيني فإن لم يكن هذا موعدها؟ فعنى 1105

طبها كريسبر: علم تقنية لحرير الجنات اكر كاس و ) ( CRISPR-Cas9) من الطبيات الواهدة في مجال العلا فهي أداة جزيتية شديدة الدقة والذكاء في تعديل الجينات فباستطاعتها لحديد الجزء العراد تعديد في مكان معين من الشفرة الوراثية لكالن ما والمرف عليه يذانه

ولتكونا كريسير من فتصرين: دليل كريمسر الجزيتي الذي يعثر ويرثبط

بالكاس (الداني بمرافقته و يقوم بقعر سلسلة الجنض النووى المستهدقة وإجراء التعديل المظلوب

كان النعرف على هذه النضية الأول مرة في البكتويا حيث اكتشف العل اباليون وجودها في بكتريا . E. Coli حبت لوادي دورا هنامنا في الجهاز المناهي لدى البكتريا يحميها من القيرو سات.

استطاع العلساء أفا يوطلوا جذا البطام لجدمة البشرية والمساهمة في خلاج امراض السوطان وفقو الدم الم والطيف الكيسي وفي مكافحة فيروس نقص المناهة المكتسبة (الإينز) ويقوم نظام كريسير بأريحة مهام رليسياهي خذف الجينات الغير مرغوب فيها الجينوم او إضافة جبات مرغوب فيها لجينوم او تقعيل الجينات الغير فاسلة والصرورية لأداء وطالف داعل الخازما وعطيل بشاط الجينات الزائد فن المعاد

بعول كثير من العلماء على كريد لهي الشية التي العيديها تشكيل وفاتك كتيرة إلى شكل جديد معا لما الفناه عنها ومن ثالث أنا بطور كريسبر لتكونا سلاحا يستهدف بكتريا محددة وقتلها فعداه هن إيقاف فعل الفيروماتُ وربعا - الصبح في المستقبل بديلة للمحادات الحيوية ومجادات الهروسية التطبعية وخشى الرضوعن الإمكانيات الهاللة لهذه التقنيبة ومنبها احتبار أدوية ولقاحات حليدة الأأن محاطر حمة وغير منوفعة قدتصاحب الاستجدام

الخاطئ لها ومنها احتمالية الإصابة وطان إضافة إلى الاستخدام العبش هر التحريب على البشر؟ فهل هذا حدث فعلا؟

في عام 2018 أعلن عاليا النيزياء الحيومة العبسي (خه حياكوي) عن والاقادوأمين معدلين جينيا: يدهوانا والانقالو أمين مع لولا، ونانا في أول تجرية للتعديل الجيني على الدر صر إزالة جبانا يسمى أسي سي أز 13 وحلى بكسب تجربته بعدا أحارقها قلد زعو ان تجربته كنافت بتلصد حساينة البشير ووقاية التوأمين من نقص المناهة المك

(الإيدز). فحكيت محكمة الدم والمقاطعة بالضان الصيبية يسحنه لمدة ثلاث متوات وتغريمة 438 الله دولار فيعا

مكمت بالسجز على النين من مماعليه كريسير وكوفيد :

استطاع العشماء إحداث تطوير في سريسيسر فسكسانت مسواحس (CRISPR-Cas 13d) رمي مكس CRISPR-Cas9 والي بهدف الحامض الدوري الدنا ولان كرفت 19 من الفينروسات ذات جعوى المورى الرنافان تقبية CRISPR-Cas 13 دیکره حلاصحويا مهيئا لاستهداف الرنا داخل المستحد وتفكيكه حيث يعدز Cas 13d طي الألصار بتطلبن جبيين هما الاهم في جيوم القيروس المستجد يساهمان في فكالره ويغلقانه ويسنعان الحلية التالية في الجهاز المناخي من التعرف عليه وعبو فص المتطلقين يمكن القضاءعلى فدرة اللمروس على التكاثر داحل

المعادية ويحب به الدراسة المقامة البناحث ليسوأبوت بلسو الهندسة الحيوية بجامعة ستانقورى وقريقه والم تشرت بموقع بيو اركايف فياستطاعة التقنية أنا تفكك تسلسل المحتوي الجني للقيروسات الناجة عصليا 198 -

ولكن عل تحقيق هذا الحلم على أرحى الواقع قريما؟ بالطبع لا فالأمر لا يعدو كونه ورقة

بحثية لا تشده حالا هاجالا أو حنى في العد الفريب ولكنها ترسو ملامح علاج تاجع لجني لماره مستقبلا

#### 3-ھىل يىقىدو (ك النيتريك طوق النجاة لتعويض اللقص في أجهزة التنفس الصناعي؟

في حضم محاولات ولحارب لا فتم الهجاد علاج فعال تشهروس كورونا فلند أجري أطبناه في الولايات المتحتة وأوروما تحرية حول استحدام هنز السيد الميدولة ليكود عوضا عن

أحهزة التنفس الصناحي التي تلاقم لزايدًا في الطلب عليها سنا حدًا بشركة (مينتروليك)

العالمية والرائدة في أجهزة المف العناص للتناول من حفوق الملكية الفكرية الحاصة بأجهزتها كما شاركت التصميمات مع النول الأعرى للبدء في الصنيعها فوزا. ومحسب لقريو صحيفة النبلى مبل

فقد بدأت للاثة ولايات أمريكية وللاث دول أوروبية في تجربة استشاق خاز السبد البتريك لمرضى كورونا عبر جهاز ( CPAP خط مجرى الهواء الإيجابي المستمر) ويستغرق العلاج من 18 إلى 10 دقيقة مرتين يوميا لمنة جوعين معا قد يقضي على القيروس

ويخفف من تلف الركة. المساهو فباز أكسيد النيشريات Hamble ethnication of

هو غاز عديم اللون وعند استشاقه بعمل على توسيع الأوعية النعوبة حاصة في الركتين مما يؤدي إلى زيادة كنبة الأكسجين المنطقة إليها وتحميع أنحاء الجسير وسنحتم مع جهاز السفس المساعي للجيلولة دونا فشل الجهاز السفسي لدى الأطعال حديثى

كما تشير بعض الدراسات إلى استلاك خاذ اكسيد البيتريك خصائص مصادة للقيروسات الناجية

هل آلسيد اليتريك بعيدا عن حياتنا

إنه قريب لنغاية فعقار الفياحرا والمستخدم في خلاج الضحف ال اوس عبله عبر السيد لدى الرجال به الميتريث ذلك أن السيلفينافيل وهو المادة الفعالة في الفياجرا تعمل على تتبيط الزيم فوقسقو دايسترال 1 مما موادي إلى إطلاق السبند الميشريك والبذي يحمل على توسيح الأوعية

وتدفق الدم إلى العضو الذكري فصلا هن تدفق الدم والاكسجين في الرئين لذا فالفياجرا ليست علاجا للضعف لجنسي فجنسيه بال الستخدم أيطنا فى غلاج ضغط الثم الرلوي وفي يعتر الاستاد الرلوي العزمن ( Wirland COPD) كماأن الدور نفسه لنفياجرامع

اكسيد النيتريك يلجه الحنطر الأميتي (الارجيميير) داخل الجسم وكذلك سيترولن (متوفر بالطبخ) فضلا عن الجنسينج والبيكترجنول وهو ستخلص تباتي من شجوة الصنوبر. لكن هل حل مشكلة توافر أجهزة النشر الصناعي كليلة أن يعد معاطر على الفيروس القافل عن الولة؟

سب الطارير الصحفية الوازدة من الولايات المتحلة الأمويك والعبن وبريطانيا فهناك ارتفاع في والعميل الرقبات بشكل غير طبيعي بين الموخى الموخوعين على أجهزة المنقس العساحي مما جعل الأطباء يتحاوكون للاقي الضور عبير وضع المرضى في أوضاع مختلفة لمحاولة الحصول على الأكسحين في آجزاه محملفة من رتانهم أوإعطالهم الأكسمين هو أتابب الأنف أو إحافة كسيبة السيشوبك إلى خلاجات واكسعين

# رِحْلَةُ البَحْثِ عَنْ لِقَاحِ لِلْفَيْرُوسِ المُخِيفِ. مَاهِيَ اللَّقَاحَاتُ؟



13

اللقامات هي مستحضرات بيولوجية ك من الأشكال المضمنة أو المقتولة للنيروس أو أحد بروتيناته المطحية فتحفز الجهاز المناعى وتمكن دفاعات الجسم من المران على التمرف عليها باعتبارها أجساما غريبة ومحاربتها وبالثالي إذا تعرض الجسم للفيروس في الواقع هإنه يكون على دراية بكيفية التصدي للعدوى في حالة كورونا فمن الناحية النظرية فالشفرة الجينية له أصبحت معروفة ويمكن استخدامها بعنور شتى لتعفيز الجهاز المتاهي

فأبن تقبع المعضلات في الشاح لقام له بشكل سريعالا منذ أزمة كورونا العالية وكبريات المطبيرات الطمية فيحجال الثكنولوجيا الحيوية والمستاعات الدولئية بالعالم الغربي تتسابق هي سبيل تطوير الثاح لمواجهة هذة الفيروس ووطئا لعركز السيطرة على الأصراض والوقاية منها (CDC) فتطوير الفاح يتطلب فهم خممالتم الفهروس وسلوكه وبالنسية لكورونا فالزالت الأبحاث لتوالى لمعرفة نبط انتشاره بين الحالات والدول ثم ثائى الخطوة الثانية

وعس اختباره على العيوانات ثم اختباره شى مجموعة صغيرة من المتطوعين لدراسة الاستجابات المناعية والتأكد سن هاعلية وأمان اللقاح قبل طرخه ولكن تكمن لعليدات الوصول لهذه ألفاية في وقت سريع للتكلفة المادية الت لهذه الأبحاث والاحتياج إلى اختبارات كثيرة قبل بشرحه وإهجام عند كيير من الشركات العالمية عن الاستثمار في مجال الفيروسات بشكل عام لقدرة الغيروسات على التعور الدائم والقفز من نوع الأخر بشكل سريع فتجد الشركات نفسها في ماراثون من المراسات و تطوير اللقاحات دون تحليق مكاسب تفعلى التكاليف الياعطة للأبحاث والإنتاج فضلا عن الأضبرار المعتملة والتي فد

ويعتبر لشاح (pundemrix) وتعلونوا الخلبازير درسنا فناسها لشبركات اللقاحات والحكومات فيعدما أعطي للملايين من الأشخاص تمسحيه بلكال سريع لنسيبه فن إصابتهم بالخدار أي تويات من النوم المفاجل عدة مرات في اليوم ومن الأسباب الأخرى لانصراف الشركات عن

التقاحات هو احتياج دراساتها تستوات مما يتطلب دعما حكوميا فارالا يتوفر دائما علاوة على الفتق من احتمالية ثلاثس المرض قبل تطوير الثقاح وبالنالي تلاشي المسرورة المثمة إليه وتكبد الشركات خسائر فادهة وهو ما يجعل شركات كالبرة تثجه لحو المستحضرات الصيدلانية بدلا من اللقاحات كلما أن الموافقة التبطيمية أيضا

إضافة لذلك قلة ثقة عامة الناس في التقامات فلي سبح أجرته الكانيمية تيوريوك للطب عام 2004 أثبت أن عدد المتخوفين من الأثار الجانبية لاستخدام لقاح الجدري كان أكثر من عدد المتخوفين من المرمني ذاته، ولتركز أبحاث البحث عن لقاح ضد كورونا على البحث هي اللقاهات القنيمة أو محاولة تطوير لقاحات

تجارب على لقاحات فليمة ويعسب خيراه من حاممة كاميريدج فلقاح MASR والذي يقي الرضع في عمر 9 شهور من الحصية والنكاف والحصية الالمائية بإمكانه أن يقي من كورونا حيث التشف الطماء تشابها هي البروثيتات الرئيسية هى الحصبة والتكاف والحصبة الأعمانية مع بروتهنات هيروس كورونا.

وقد أبث الدعاية ضد هذا اللقاح عام 1998 والادعاء بوجود علاقة بينه وبين الإصابة بمرض التوحد إلى إعجام بعض الأباء عن تطميع ابتائهم به مما حرم أبناء هذه الفترة من حماية إشافية عند فيروس كوفيد 19 الحالي، وبعسب باحثين في معهد (مبردوع) لأبحاث الأطفال في ملبورن باسترالها فستجزئ تجربة لمدة 6 أشهر المستشفيات الأسترالية على اشاح السل 1106 واختيار قدرته على العماية مند كوفيد. ومن الطريف أن هذا اللقاح قد ثم تطويره مد صد بکتریا -Bacillus Calmette Guerin (BCG) المسبية للسل، نحو أيجاد

الماحات جديدة للهرونا تتجه انظار العالم إلى العديد من التجارب النى تجرى لاكتشاف لشاح لكورونا مترقبة نتائجها وتتمسر أزيعة لقاهات المشهد بحسب موقع موتى كونترول الهندىء

- أ لقاح جامعة اوكسفورد يعكف فريق من جامعة أكسفوره البريطانية على تطوير لقاح ه كوفيد111-. ويسمى ايضا باسم ChAdOx1 #COV-19. ويعتمد هنا اللاح على نسخة تنعيقة من فيروس الشعبائزي القدي المسب للبرد كنافل محمل بالمواد الوراثية لبرولين فيروس كوفيد 19 ، وكانت الحكومة البريطانية وشاركة AstraZeneca شد رهمتا سلت التوقعات بشأن نجاح هذا اللقاح وإنتاج حوالي هاثة مليون جرعة منه يحلول النهر حيثمير القادم إلا أن الرياع قد تاتي بما لا تشتهيه السفن هيث ببت جميع القرود السنة التي ثم إعطاؤها لقاح أكسفورد بالعدوى بقيروس كوروناا

- لا لشاح مودينرثنا RNA تعلور شيركة التكتولوجيا الحيوية (موديرنا) في ماسالكوستم القاحا يعتمت على تكتولوجها حشن الخمخي التووي الريبوزي mRNA وإنتاج بروتين فيروسي او

على عكس اللقاحات العادية ، تعمل لقاحات mRNA عن طريق إدهبال تسلسل mRNA والذى يتم ترميزه لمستضد مجدد للأمراش وبمجرد إنتاجه داخل الجسم ، يتم التعرف على المستنبد من قبل الجهاز المناهي وبالتالي إعداد ولدريب الجهاز المناعي لمحارية العُطر و الدفاع عن نفسه شد كوفيد 19 -.

وقد أعلت الشركة مؤخرا عن نتائج طبية في المرحلة الأولى من التجارب السريرية على لشاحها حيث أدى إلى استجارة مناعية بالحجم ذاته لثلاد التي تثيرها العدوى الطبيعية، وقد بدأت الشركة الأمويكية في تجارب المرحلة الأولس السريوية الموافقة من إدارة الغذاء والدواء الأموينتية FDA للبدء في الموحلة الثانية

- أنَّ لقام فايزر تعمل شركة (فايزر) الأمريكية وشريكتها الألمانية (بايو ان علم) على mRNA وتحتوي الثان من اللقاحات على mRNA الذي يشفر ل spike protein والتي يستخدمها كوفوا في زبط البروتينات على أسطح الخلايا البشوية ويعتبر تنسمين spike protein هي التقاحات من شأنه جعل هذه البروتينات الفيروسية مرثية للجهاز المتاعي البشري فضلا عن اكتشاف أن

جزيئات منينة في Spike protein لسمر (receptor-binding domains (RBD) قد تولد أجساما مضادة اكثر قدرة على تعطيل الغيروس

و على الرفح من أن اللقاح لا ينزال فيد التجريب ، فإن (فايزر) تخطط إلى تصنيع ملايين الجرعات من الثقاح خبلال عبد 2020وزينادة الكمية إلى مثات الملايين في 2021. -4 لقاح سيتوفاك بابو تك تجرى شركة الأدوية العيوية المسينية تحارب المرحلة الأولي والثانية المدويرية على لقاحها ضد كوفيد 19 -. وفي الماضي قامت شركة (سينوفاك) المبينية بتطوير لقاح مند سارس المذي العلقق من أراضيها عام 2003 و تكن توقفت الشركة عن التطوير طي المرحلة الأولى هيث تتو احتوأه التقشر

اللقاح لمزة في سياق مواز للبعث عن اللقاح تجري حرب إعلامية كبيرة حول من يضرح باللقاح الجديد ويتحكم في توزيعه حول العالم فأسريكا للهم العمين بسوقة الأبحاث الأمريكية حول اللقاح فيما اعتبرت العبين ذلك تشهيرا ولربعا كان مثتل الباهث ( بينغ ليو) في مدينة بيتسبرغ والنذي توصل إلى أبحاث متقدمة فيما يتعلق بكوفيد تدخل في حيز المسراع بين البلدين، كما أثار إعلان مجموعة سالوفي الدوائية الفرنسية حول أولوية غوزيع اللقاهات للولايات الأمريكية باعتبارها جهة التمويل استياة كبيرا هي المالم يما في بالك فرنسا موطن هذه الشركة الدولية الشهيرة مما جعل الرئيس الفرنسي إيمانويل ماكرون يصرح بان الثناح المنشقر ينيغي الا يغضع لقوالين السوق.

كما أشارت المقوضية الأوروبية إلى ضرورة أن يكون الحصول على هذا اللقاح عارلًا وعالميا. كما شدبت اكثر من مائة واربعين شخصية عالمية منهم رثيس جنوب أفريقيال سيريل راساطورًا) ورئيس البوزراء الباكستاني ( عمران خبارُ إِ فِي رَسَالُةَ مُفَتُوعَةً أَعِمَتُ بِتُسْمِقُ مِنْ برنامج الأمم المتحدة للإيدز ومنطمة أوكسفام أنَّ اللَّمَاهَات يجب أنْ تخلُّو مِن براءاتِ الاختراع و أن تقدم مجانا للجميع ويكميات وفيرة ، فهل هذا سيتحقق الالإجابة تحملها لنة الفترة القادمة

# هُرْمُونَاتُ الأَنُوثَة قَدْ تُعَالِجُ كُورُونَا!

كانت ملاحظة العلماء أن السيدات هن الأقل عرضة لكورونا والأفل وفاة بسبيه كما لن السيدات الحوامل المصابات كان لديهن حالة متوسطة من القيروس هي اليداية لحالة من الدهشة الثابت الطماء حول السبب في هذا الأسرمونات كلمة السر، وجد الباحثون أن النماد لديهن جهاز متاعي أفوى والسبب هو الهرمونات الأناوية

الاستووجيين والبيروحستيرون وأشبارت الابحباث أن هذه الهرمونات فقد تقال من عدد مستقبلات ACE2 على أسطح الخلايا التي يستخدمها كوهيد19- كما يمكنها منع غوامسف السيتوكين والسيتولين. هي مادة كيمائية لتسل عمل الجهاز المناعي لتتصدي للفيروسات للانها عندما تتجاوز الحد تغسر بالرلتين والثلب وتؤدي إلى الموت كما يحدث مع بعض مرضى كوفيد 19 وتفضد هذه



الفرطنيات حول دور الهرمونات دراسات سابقة توصلت إلى أن الرجال أكثر عرضة للإصابة بالأنفلونزا من أتنساء والسبب الهرمونات الأنثوية التي تمثل الحماية الربانية

أفكار خبارج المستدوق يحاول الباهاون نقل هذه الحماية الأنثوبة الطبيعية للرجال عبر حطن الرجال المصابين بكورونا بالهرمونات الأنثوية، ووهقا المبحيقة ليويورك تايمز سنوف تجري كاية ويليسائس للطب في ليوبورك تجارب إعطاء الرحال هرمون الأستروجين فيما بيدا الباعثون تجارب مماثلة في لوس أنجلوس فيما يتعلل بهرمون البرومسترون. وربعا يخرع علينا العثم بنتائج لخيارات علاجية غير تقليدية لجاثمة المصبر كورونا

# فَتْحُ تَحْقِيقِ فِي إِصَابَةِ الأَطْفَالِ المُتَعَافِينَ مِنْ كُورُونَا بِكَاوَاسَاكِي

تدرس منشبة الصبعة العالمية بشكل عاجل احتمالية وجود ستة بين فيروس كورونا المستجد ومتلازمة كاواساكي التي تصيب الأطفال في عمر دون الخامسة فها هي متازمة كاولساكي؟

هو من الأمراش التناوة التـ ب أكثر اضطرابات الالتهابات الوعالية شيوعا في الأطفال.

تعود تسميته بهذا الأسع إلى مكتلفه طبيب الأطفال الهابات (توميساكو كالواساكير) ويعلقل عليه أيجما مشلارمة والمشدة اللملية المخاطية الجلدية) وهو اللهاب هاد يصيب جثر الأوعية النموية مما يسبب اتساعها او تعددها في

طرائف

من هُنَا

وَهُنَاكَ

-أهل يساعد

مامض أميين على

استعارة النكرمات

هي براسة تباهثين

من مختبر الاسراش

المصيية بجابعة

بساريسس سناكساني

ومسركسز مناجلت

harles admertid

السدور البذي ولعيه

استرجاع وطائف

تحوذج ثغار حساب

في شعورنا بالجدود

عند تعرطنا لتهديد مفاجئ الم لشمر

يوما بالوجوم والثوقف

للعطات عن الحركة

متنحا يبالحثك

تهديد مشاجئ كأن

بتطفئ الجبوء أو تهتز

الأرضراة في دراسة

لحامعة كولومييا

على ذبابة الفاكهة

شعداتا السيداني

وللناء من أن هرمون

السيروتولين هو

المستزول عن ربة

الضعل الألينة التي

لجعل الإنسان يتجم

فني مكائبه عتدما

بجابه تهديد معتمل

بالزهامو. عال ال

L.Serine

فقد توصلوا إلى

يض الأميسي

City St



اي شريان من الشرايين متوم جم فني الجسم وبخاصة الشرايين الناجية تذا فتأثر القلب من أكثر مخاطر الإسبابة بهذه المثلازمة. ومن أعراضه : ( الحمي

والطشح الجلدي وتنورم اليدين والقدمين وتهبج واحمدار بياض العينين وشورم النفدد الليمفاوية ضي الترقينة وتهييج والتهاب القم والثقام والعنجرةل ولتسد أسباب

هبذه المتلازمة بالقموش وهتاك العديد من النظريات الشي تربط بينها وبهن البكتيريا أو الفيروسات أو المواصل البيئية المختلفة وهي تصيب الأطفال من أصول أسيوية أو من حزر المحيط الهادي (مثل المشات وكوريا الونسب الأطلبال الذكور بدرجة أكثر فليلا من الإناث وهو مرض غير معد فضلا عن أن فرص الشفاء منه كبيرة على الرغع من ارتفاع تكاليف الملاع والملاع هو جرعة وأحدة عالية من الظويبولين جامة (اجسام مضادة) العلامي الوريدي والأسبرين وقد بيدا كطفل

في التحسن بعد فترة فسيرة من أول

بروس المستجد ولفكيكه حيث يعمل

شجد يساهمان في تكاثره ويفلفانه

ويستمان الخلية الشائية هي الجهاز

المتامي من الثعرف عليه وعبر فسن

المنطقتين يعكن القضاء على فدرة

القيروس على الثلاثر داخل الخلايا

وبعسب الدراسة المقدمة من الباهث

ثيم أبنون بلسم الهلدسة العيوية

بجامعة ستانفوره وفريقه والتى نشرت

بعوقع بيو اركايف فباستطاعة التقلية

للغيروسات الناجية معمليا بنسية 100

ولكن هل تحشيق هذا الحلم على أرض

الواقع فريباة بالطبع لا فالأمر لا يعدو

كونه ورقمة بحثية لا تقدم حلا عاجلا

أو حتى في الفد القريب ولكنها ترسم

ملامع علاج تاجع تجني ثماره مستثبلا

ن تقالب لمشل المعدوي الجم

علاج بالجلوبيولين جادا

# 🗨 د . محمد فتحی

السَلَاحُ البِيُولُوجِيَ

13

نوع من الحروب المدهشة التي تقوض دولا بأكملها والهزم افتصادياتها ولقرمن عليها العببار المحكم ونقتل منها العلابين دون شطاية أو حتى رائحة بنارود... هروب قديمة فدم التاريخ تدور رحاها دون أن تلمح حكانا لمباية أو موضعا لطائرة ومع ذلك فهي الحرب

Wille take add! إنسها الحبرب المناملة أو الحرب البيولوجية، تاريخ الحرب البيولوجية

فنيما ومنيثة هين التعرب الجرثومية والتي لتسمن استخدام

جرائهم 40.55.115 والشينروسات



أمنا أول هجوم بيولوجي بمعناه الحديث فكان عام 1347 ميلادية وبتنبير عددي من القائد العقولي (جاني بيح) والذي طال خصاره لمديلة كافا في شيه جزيرة القرم واخل البحر الأسود الأكثر من عام حتى انتشر الطاعون بين جنوبه مما اضطرم إلى الانسحاب ومتى ينتقم من أهالي كافأ فقد أقدم على تنفيذ جريعة حرب بعثهم فأتلى أجساد جنوده المصابة بالطاعون باستخدام المتجنيق على أهالي كافا المحامدوة فانتشر الطاعون بين الأهائي والذين هروا إلى أوروبا لينشروا الموت الأسود الذي حسد الله سكان القارة الأوروسة. وفن المصر الحديث وإبان الحرب المالمية الثانية استخدم الإنجليز جراؤمة ( الجمرة الخبيثة) كسلاح بيولوجي في جزيرة جرونارد الإستندية. وطلت أستطلما تعاني من التارها حتى عام 1987.

كما فامت اليابان بنشر ميكروب الكوليزا والطاعون في إقليمي تشيجيانغ وميانفشي مينيين للانتقام من إيواء الأهالي للطيارين الأمريكيين الناجين من غارة دوليكل الأمريكية

#### الفاقية جليف

تطرأ لخطورة هنده الأسلحة وسهولة تطويرها محليا وعدم إمكانية التحكم طيها ومصر تتالجها وثاثيرها فقد وقعت الدول الكيرى الفاقية جنيف عام 1925 للعد من هذه الأبيلعة وقد أمتنعت الولايات المتحدة الأمريكية هي البداية ثم عنادت والعنمت لحهود بريطانيا والاتعاد السوفيتي في اتجاه نزع السفلاح البيولوجي وذلك في الستينات من القرن الماضيء

# التَّعْدِيلُ الجِينيِّ: مُسْتَقْبَلٌ مُرْتَقَبُّ لنهَايَة الفَيْرُوسَاتِ التَّاجِيَة

مقمعة: لقد بالت أبوائنية في مواجهة الغيبروسات وعلى رأسها اللهروسات الناجية ومنها صاحبتنا time COVID-19 man . القدم فالحجر المسحي يعود إلى عهد النبوة والأدوية إلى القرن السابح عشر والتشيع والتطميع إلى القرن الثامن عشر لذا اصبح من الضروري أن نضيف إلى مصلوفة ادوائشا في المواجهة تقنيات جديدة أكثر ذكأه واستهدافا ومنها استثمار الثورة الهائلة في التعديل العيش فإن لم يكن هذا موعدها؟

فمثى إذا5! تقلية كريسير : تعلير عنية تحرير الجينات (كريسير كاني ال ) (CHISPE-Coxp) من التقنيات الواعدة في مجال العلاج الجيش فهي أءاة جزيثية شديدة الدهة والذكاء فى تعديل الجينات فياستطاعتها تعديد الجزء المراد تعديله فى مكان معين من الشفرة الوراثية لكائن ما والتعرف عليه بدقة وتتكون كريسير سُ عنصرينَا دليل كريسير الجزيشي الذي يعثر ويرتبط بالجين المستهدة والمقمل الجزيلي كالسأأه الذي يرافقه و يقوم بقمل سلسلة العبنس النووي المستهدفة وإجراء التعديل المطلوب بداية الاكتشاف وكان الثعرف على هذه للقلية الأول منزة فني اليكتيريا حيث اكتشف العلماء الياباليون وجودها فى يكتريا أأثأنا بأا حبث تؤدي دورا هاما هي الجهاز المناعي لدي البكتيريا بحميها من الفيروسات: استطاع العلماء أن يوطنوا هذا النظام لخدمة البشرية والمساهمة في علاج أمراض السرطان وفقر الدم المنجلي والتايف الكيسي وفني مكافحة فيبروس نقص المناعة المكتسبة (الإيدز) ويقوم نطام كريسيز بأربعة مهام رئيسية هي حذف الجيئات غير المرغوب فيها من الجينوم أو إضافة جينات مرغوب فيها إثر المينوم أو تقميل الحينات غير العاملة والضبرورية لأداء وطلقف داخل الخلايا



المعتاد، يعول كالبر من العلماء على كريسير فهن الثقنية التني نعيد بها تشكيل وطائف كثيرة إلى شكل جديد مغاير ثمة الفتاء عنها ومن تالك أن نطور كاريسير لتكون سلاحا يستهدف بكتيريا محمية وفثلها فضلا عن إيقاف عمل الفيروسات وريعا تصبح في المستقبل بديلا للمضادات العيوية والمضادات

الفيروسية التقليدية. يوب هذه التلتية ؛ وعشر الرغم من الإمكانيات الهائلة لهذم الكنية ومنها اختيار أدوية وللاهاث جنينة إلا أن مخاطر جمة وغير متوقعة طد تصاحب الاستخدام الخاطئ لها و منها احتمالية الإصابة بالسرطان إضافة إلى الاستخدام العبثى عبر التجريب على شرا فهل هذا حدث فعلا ا في عام 2015 أعلن عالم الفيزياء الحيوية المبيش (خه جياكوي) عن ولادة توامين معدلين جينيا، يدعوان لولا، ونانا في أول تجزية للتعديل الجيني على البشر عبر إزالية جيلي يسمى "سي سي از 5 وحتى يكسب تجربته بعدا اخلافيا فقد زغم أن تجربته كالت بقصد حماية البشر ووفاية التوامين من نقص المناعة المكتب (الايشز)، فحكمت محكمة الشعب يطاطعة تالشان العبيلية هنه لمدة ثلاث سنوات وتقريمة 430 الف دولار فيما حكمت بالسجن

وكوفيداء استطاع العلماء إحداث تطو هي كريسير فكانت مؤخرا ( CRISPR ) هي كريسير فكانت مؤخرا ( CRISPR ) الكان فكا) وهي تستهدف الحمض التووي الوتا على عكس -CRESSER التعاثأ والتي تستهدف العامض النووي البنا ولان كوفيد 19- من الفيروسات دات المحتول النووي الربّا فإن تقلية CRISPR-Cus Li فيد تكون حلا سعريا مهيئة لاستهداف البرثا داخل Cas 13d على الاتماق بمنطقتين جيليتين همة الأهم في جيلوم الفيروس







# ويبقى الحلم

بالرغم من مشاكل الحياة المعلدة وسيرورة الكرة الأرضية السريعة ومتاهة العالم الا متناهية لجرء علينا لحطات انكسار نتخل عن حاصرياً ولميش لعطات في الخيال، ربط بالأياب بالساعات وقد تكن بطائق حموودة. تمر امامنا كالطلة حلم قصيرة او عقود زمن ليزهة. هذا الله في لحظة تسمى مرعد مع النائب يختلي فيها الإنسان بذاته يتواصل معها بشكل أفضل ويستوعب كيفية عواجهة يناه من جمهد وبنالتنالي ثكون قبرته الإستيمانية للأحداث والوفائع ألتي ندور حوله الاتر بطلانية وحكمة في النمامل معها.

هي الاحتلاء بالذاب تجدد تشاطنا الفائري

الفسية المقولة واجسانة المثنية بعيدا عن ضعوطات المعيط الكل في قل مرة أزير القلم يسبق السائي، العرن سائر مالأطابل والقلب ضائل مبرازة أينام الشجن الطويلة، اسباقة من الغصات، الشكالا من الصفات، ضاعت الطفولة، طباغ العنوان ومرحلة الشباب على وثلث الإنصراف هل ساعيش عبرا هديداً؟ سنين عمري مرت امامي كليلم درامي قصير مصول القطات لم أعرف لليمادة عنوان عتى وإن طرطت بابي ذات ساعة كتأم اسرقها عثنا وبعد صرور بطائق أدهج فالورة مكبسة بالدموع والحبيرة. لم أعد أزهب أي شيئ

وحياتي التي سُرفت مني وابّا احتول خيط السعادة الشفاف، العاول الوف العاول الوقوف بعد خيط السفاية الشفاف. "أماول الوقوف بعد الل عاد يعد الله السياء وحداني بالاطم بين العالمين. العلما أوراقي حرما أمنض وسخران من أمالاني اللهاء ما تعنيث يوما المستعبل سوي سلاما يوجها، اعتزات الأن المستعبل سوي سلاما يوجها، اعتزات الأن الحريف، نقيات وحديم وغرباني الطويقة. أبنا أشعبا أن أحسلي والمستنى سعادة وقوح! علم معاولة عيشي والمستنى سعادة وهوج! علم معاولة عيشي والمستنى سعادة

ربها ثقر بلوهة الإبتسام وخمسة فلبي بالأيام والأعواء ويبقى العلو وسيلة اجعل للتجرع هذا الواقع الشرين.

مناك فيرز بين التربية والأضلاق مع الأخبلاق نفسها نوع من التربية، وهي بيعض التساب حقق وماتة وعلدة فها هو العرق بين التربية والأهبلاق خول أن والتربية) معتاها تنها الشغص ينمو بشكل منه من المسول على مستصر ترفقه من سينول العيوان بل إن التربية الرومية تربية لينما وهذه الكنة تشكل على الميوانات لينمة فيالإنكان يُربية كان أحم

الفرق بين

لنريية والأخلاق

عن ان وربر لياون ساوكه جيدا مع ساحيه وليكن هارسة المائية من خطر البتيه أو يعراسة اليت فكل هذه الأمور ترية. وأما هي منهوم الأحلاق فقد لوصلت الفداسة. وأنا م كلمة الأخلاق في الحيوانات الم لو أنهم فاموا بتربية منسان فلا يقال أهدر أنهم علمود الأخلاق... ومن هنا نسئند أن ليسر كل اخوين الندان

توبياً هي بينا واحد وتحد الشراف توبية أم واب أن يكونا على نفسر الأخلاق والذاب والسفوات هي سرفهما في المجتمع .... الكر منهما يكون اه سترفها عن محمد عصال في الأخذاق بمسب اختلاماه في المجتدع ومسب لومية تقافة الشارع والأصنطاء النبي المراجع في حياته المنتصبة والتكثير فلك فرق واضح إيما من ملال استرافهما في اللفاة المكاسبة من خلال المحيط الدراسي وشهلته الدراسية واللغة زملانه الدين والقيط من خلال مراحل العترة العمرية من سبيا وشباب ووسمح ومواته — امثال في حالة امتلاقهما في اكتسف (2خلاق المسنه هذا لا يمثر على أن هذاك علم أو تقسير - 17 في تربية الشخص الذي تكون أخلافه تعدد مستون القبول المجتمعي الأرتاب الدائلة المنت مسؤل المحل المجتمع الرائدة الدائلة المدائلة المحل ا ليكون فرد جناء ونشول في المعتمد

# قراءة في قصة جان وجنون للكاتبة نادين المندراوي

في قصة مكونة من أربع فصول بدائها الكائبة من حيث النهاية بعدلة (النهج حواشاً: لا داعي التهامس . لا شطر خاماد سنادم)

نهن القنبية بملطوع نظر خالف لهري الفطر يقترب د ميتسما، هذا الله على الرؤية وسلد الحكلام معلنا بداية جديدة. عوان اللسا

جأد هتوان القسة معبرا ع سون ومعثوى الفسة، وإن كالس كلمة جنون التي المتاركية الكالية ويما تعير عن تغييب العقل الذي وهبنا الله لياء لنؤمن به. وتتمرز ه سيطرة الأوهام والأساطين وسلطة

الخيال المباشعة الخصيات الفسة شخصية بوالسدة علىء بكل النسبة التي تلجأ بالما إلى الدحل والشعوذا، لايمالها أنها الوسيلة والمستودة المؤلفة الوهيدة لمثل المشتكى والعين التي تسبيطة وإن كانت هي الشماعة

> شخصية والدجالة والتي لدعي نبحير الاركبة لعنمانها من يلسا إليها، همي مثال الأمل

شخصية حلي؛ الذي يلف في

اليوم تشاهد الأبطال العقيقيين وه

أصحاب الزداء الأبيض الأطباء حول العالم، وهم يستلون الأمس جهد لإنفاذ الإنسانية من وبداء استطاع أن يوقف

العالم عن التقدم والتحرك خطوه واحدت إن إرادة الله فهل كل شرد.

وذلك أمر حضي، إنبي أوكد ألان أنها أينام ظيلة خدمة سوف ضر بالإلتزام

والتمام ليشا وببوف ثفل يعتبها مسر

فالية من هذا الوباء اللعين، إنني في

همة المرزن على إغلاق دور العبارة في وجه النفس وفينا الشيء لا يرضني الله عمالي إطلافاء. إن الخطوات المثبعة

من وزارة المسجة فني مُعِسر لِبعث على الإطمئنان للدا هو حال العراق والجزائر والمغرب والدول التي تبدل

ال الجهود في مكافحة هذا الفيروس

رامل عليها الإحساس بالفشل. والغوط مز شيع المانسي، والياس

فود النخلي التي ذكرتها الكاتبة

خابر صحب لحتاج اقوة: فياني على لسان الجان ليطل

ه أنت من المشرت أن اللثم عالميّا، إنج نشوي عَلَى تَجَاوِرُكُ واحترافك في البداية يفعل الأيات، تعطة عنصنا الوحيدة استمتع بضعف امام الوائداء Adda.

لوكت الكانية تهاية الهسة مغنومة هالصواع القديم الأزلي دين النخيم والتشربيين القوة والشعف بين الإسر والجان صراع لا ينتهر حتى تقوم السابط، فدات غهاية البداية هم بداية النهاية.

عقار التهاب المفاصل وفيروس كورونا؟

شبرکهٔ روش السویستریهٔ تحت اسم (اکتیمار Actemen) وقد

التبار الأملياء المسينيون أأمر دور

عذا البشار الذي يعظي من طريل

الحقن الوريدي للموضى الذين يعانون اللهابات رتوية تثيجة الإسلية يكورونا في مكافحة رد

الفطر المفرط للجهاز المناغر

المتمثل في السيتوكين العفوط في الدى المسلين والذي

ينبب في فشل اعتباد مسع الإنبيان انتهاءا بالوفاة وتحري

Laines Calen والتكلولوهية طي

من سيلامة وهاعلية هذا المقار

من تجربة سريرية الكالم

ووقني الوقت تغنبه تأمل

التحارب السريرية الايطالية بمستشفى (بالسكال) في ان

يسهم هذا الطار في كافعة

سارعى فيرست بيبول الثابع



مبار فوة خارفة، وهي فوة الجان التي تصحف أصام فوة ايمان على عزة الله، وتستعد قولها مرا أخرق أمام شحيد عثي اللهة والهكرة داخل الشمط

تعيزت اللهة بالسلامة عل البرقم من أن الفائرة علوم على المهل المعتلج فالشيطان المرجود انهل معدم معيد بالفسة هو تيطان الفس، ال ضعف بحل الفسة الذي يستمد nie Seit felt.

هي الكثر من موقع وهي تخلي البطل عن قوله : واستسلامه لضعفه صفة



# فيروس كورونا الحرب النفسية والعكرية الباردة

ن بداية العديث يجب أن أقول وانكر والمناء أن النبلام هو أبسط ملوق الإنسان في هذه الحواك إذا سلب منه أبسط مقوقه فما الفائدة من الحياد إلنا وعلى أثرغو من التقدم الدولي والإحداثيات التي تقدم كل دوب في ظل السراع الدولي والتند الاستراتيمية الناج من خلية عليه دينفيكية شناردة في المنيه تبحث من كل ما هو جديد كي تقدمه العالم مها أو تحت تطرها .. ويطل الصنيح بعود بالنفح عليها دون أدني شائب إن يل حيث الغلاس من هذا الوباء الغين والذي هو من صنح الإنسان. لإسقاط بعض الدول التي إستطاعت أن شهر العالم بما قدمته هي أوفات قيلسية من نفوق علمي واقتصادي يدمل إزادة الدولة الحاكمة في رفعة شبان الليان الأول وهنو النوطين، إن معلني الإنتجاء والوقاد للوطن لا شتاد انه يوجد بيننا الثالير من الشخصيات التي لا تطبيها على الإطبالاق. إن التحريض على الدولة الإسفاطها في بحر السخاطات من طريق بت الخوف والبرعب هي ظويد الأمنين اسره عن شائده أن يومسف هاعلته بالعجرم المرتكب للنسب والجريمة الكيري أنه يرتكب الجرم في حق الإنسانية لا

أن السلام هو أيسط حقوق الإنسان، ياكه من فيروس عويسا لا افست باللامي فله معينه أو طائفة ل بعيلها أو الشخاص بعيلها إنما السلام هو حق لكل كالن مي على وهه تلك الأرض، دون النظر إلى الاعتقاد والنعيد: والإيصان، دون النظر إلى الشكل والعرق وليان البشرة فلا فصل لإمكائية الماقه الضور به امربي على المجمر، ولا فرق سنهما. ان ما نشاهده الهوم من تقدم علمي وتكواوهها بعثية بمضاها استطرع القلب فعاً هو السبب وراد كل هذه الأمسرار؟ السول ان تتعشب على الي من الأشياء الت لهددها ولهند أمنها وسالامة أهلهاء

40.00 المناعي الأثر من نقعه، حيث نصر المستوالين الزائدة بالرئتين

بروس كهرونا المستجد الالنها طالعنا كل يوم بكل ما هو جديد ما زالت فيد التجارب السريرية فغيروس كوزوننا والطئي بهأجم الرثاين بضراوة الما يستهدف الكيانين أيضا مسيبا عدم الدرانها على العدل بشكل مسميح فقد أشارت احدث الدراسات مؤخرا وقد الانشفاء المسين مقارا شهيرا كالتهاب المفاصل المؤمن يعكبه التصدي لهذا الفيروس المرعب وهو علبار (توسيليزومات Tocilistumab) والدي تتجه

> يعرى الماحشون أن العهاز المشاعي للإنسان فد يكون بساوراه تلبك فقي ماد اللقاب على الفيزوس ينتج العيات مفرطة من مادة بيتوكين وهس مبادة كيميائية السيتوكون والحي سيد يسمى تتسدي الفيروس اليما يسمى ب دعامسفة السيتوكين، وفي هذه الحالة يمسح طبرر الجهاز

> والقلب على حد سواه: وتنزداد هجد الحالة خطورة لندي كلبار المسن والمعسلين بناصوات صومته صما يحمل مضابحات القيروس الأثر وطاة

> ولهذا فقد باطلت العديد من المقاقير الستخدمة هي تثبيط

العمية من الورونا يشكل كليبو وقد دخل توسيليزوماب مؤخرا مرحلة الثالثة من التجارب الحرطة التاتية من الد الاكتينيكية بمواطنة MDA

العا هو توسيليزوماب؟ الوسيليزومان هو من الإجسام المحدادة ومسدة البيئة (المونوكونال monocional (matibody) المنتجة في لمختبر ويمثلز المحلول العنبنا الوحيد السيلة بكونه يعمل نت مستند مین (الانتهان nogitary carticon وكعيبات البيبرة على عالم الأحسام المطبادة الطبيعية طر الدم والتي تشكل خليط من عدة او مضادة تلفاعل مع كاليم من المستضمات

ومن الدراسات العبينية التر بتطر تتاثجها بشفف في الفتر المشيقة هو اختبار فاعلية وسلامة استخدام توسيليزوماب مع مضاد الهيروسات الهاباني (Tavipinavir عاضييراضر) راده والذي سبق واختت العسين هي وهند سابق عن نتائج مبشرة له هي علاج مرض فيروس كورونا 2011ء

# كيف تناول الأدب موضوع الأوبئة عامه ووباء كوورنا خاصة؟

حشتنا ه . شرق الدين سعيد علي العلواني من ليب قائلاً ، كوريا وبادث مر حبك جرنونك مثل ايما كانوا اساب البشرية منذ الجيدة والي الل

19 النه تعيز بكرنه ويداً مثلاً دواء والي بازيخة بيمس الدويداً لمجل العام الكار بل بازيخة بمحملة وقرقه البرحة العامل ويشه الاجتراف بالمجل العرب في الأمر أبه كان رفط بالأطفل والمؤاد بالمبلية مع كما القوم مكل الدول اليجة بالدانجان الحالية المحمل والتجيز والماسات القام والاستشراء الشياة المسلمات المجلس والتجيز والمجلسة الشياة والمحادة المحلوة والحادة

ها حد احسا وفي مرامل التادر حي قار حيا اليحير مذا في ( المحير الاجباري ا قار حاجة النسبة في رماي الكليد الكالد الكالد بيانادد رضوار كالنار حيسا مرعا الا الا الكليد الثالث المسلمة بمحارات الذي الله إلى الكليد الكليد أنه الحيار والمحلفات إلى الحقيد خطر مجودي أو الزاء الله والا إلى الحقيد خطر مجودي أو الزاء الله وقارا إلى الحقيد خطر مجودي أو الزاء الله وقاراء المحلفات بمحلسر فارقينا عا وتسال ، المن المحلفات بمحلسر فارقينا عا وتسال ، المن المحلفات بعضي واسر ومحمد المحلفات ومحمد والمرس ومحمد

أبن تجن من الاستلام الا يعن فعظ تجن منتسر والرائة طنط لو لا الا تطرسة البدر واستعرد لو يعنس بالبائية على الدر به الته

الإينة السندة كالطنامين والدل والدارية وللترازا الدياج والعازير وحسا ولا حرج كر أهرها الايولا على العيناء عا حسب من أولج درسا من أله أو النا الفياة وتحمدا بقديدة بالعام والدار الفياة وتحمدا بقديدة بالعام والدار المناب طها بأحداد لها عابداً المناب المسمية لتساول المن حساء وإن المنابي من حيث السيطوة واستراس القوالوميان أن كالمال المناد بالحراء المولومية وابعت من أمين المدار وحداد العالين على حساء الوال القبيدة وكاني العالين على حساء الوال القبيدة كاني العالم الذي فيسود الي كان والتي وللك وما

عدد و تعبد الصفر إلاً الكورونا، هذه المرقوط التي لا تراها الميز المجادة عليه المالوه الأوراط والثالث مطيبة معينات الل من هم علي سعاح مربع الشعريج من اليمان الي المثلة عد الراد و الثناء و الأسساء إما الي المثلم عداد الارد و الثناء و الأسساء إما الي سائمية المثالة الله المسائمة الإساسة إلى المراسطة الم

بالطا كان مسيحك الا مطول سولي المستحدة المستحدة المستحدة المستحدة المستحدة والدالة المستحدة والمستحدة المستحدة الم

 وكتاب إلى الأمار سكن البشرية من الته سبحاته وامالي راقه بالبشر وقد وقاعد بدني على سنت لا امزو بمسحة الا اله بلدني لم جاء به سارفاته مع متشويل مداء القاما أن شرحة والأمار أن السيئة ومسينا طبعاً هي هلاكة وقائم يقين لنا ؛

- ماهيك على المائز هذه الاراضة فرياد كل ام يكان هذاك الدور النشوا الكوريائيل لا تستطين البيش على وجه الهاجية وباياته سائن ادور الهاك المتحدة الهاجية وباياته سائن ادور والطيحة وتراح على اذا الله الحيار العالق العيسر الرحية مائه استطيراني والحيال العيسر الرحية اللهاد وقيل كاني الثالث هو الالسدق والها الجاد واللكات، إلى

سادني وهير صحيفة نسدق المسائيل



د معد تعريب الطريكة ويات سري الأدب مراة العصر فلم يكن من المستقرب أبنا از يكون راصنا وشاهنا على العنيد من القصص الإنسانية التي تصاحب فذه الأرشة

اطرع التفاتر وطلط لهن استانها مجرعه في كتابل والاحساس بالنه والجود السواد والي ما جاء في احاليم الله وإساد والمرعم معهد حلى الله حالة وساع المؤلفا والمساد بالساء المال المدي بعق وحضا ساعم طوحت ولهن بالوالاه : شاعر كنا در معمد التحي عبد العال

شي أما أم محمد التحري عند العال والنس وواحث مصرية الله من التاريخ (المسلى بالحية من الارتباة النحية بالم الذاكل و خلال الحرب الميليونسية من الإلاوي الإسرائيسية إلى المال المراس الإلوي الأسرائيسية إلى المال المراس الإلوي الأسرائيسية المراس المراس من التحري ومنيا الناس ما لوائرا القول من التحرية الماليات المراس المهام المالية المسلس الراجع الوائل القول القيام المالية المسابق المالية السياطة على من المناس المسابق المناسة من المناسة من المناسة والمراسة مناسقة من المناسة من المناسة والمناسة مناسقة من المناسة والمناسة من المناسة والمناسة بالمناسة مناسقة من المناسة والمناسة بالمناسة مناسقة من المناسة والمناسة بالمناسة مناسقة مناسقة المناسة والمناسة المناسقة والمناسة المناسة والمناسة المناسقة المناسة المناسقة المناسقة المناسة المناسقة المناسة المناسقة المناسة المناسقة المناسة والمناسة المناسقة المناسق

باتي في مقدة هذا الأحمال الأربية الدلا مع الشبية والهربة بعد بعد الإسباد مثار التلك بشوة فيدرا بعد بعد الهيد بالدل التلك في المالية والهيد وي بوالد والجابة منها وهو يعيل قل هذا الهيد والجابة منها وهو يعيل قل هذا الهيد بشده هذا عيد بالمسئل الشهيد الهيد التناص مثل عيد بالمسئل الشهيد المسئل في التي العاصر المسئل الدورة والم المسئل في التي العراق بلناها والمناسسة المسئل التي التي المسئل المواد والم المال عب معجو الشر وصحيح فاش وقع عبد الإسرائين إلى سينوا معيد الا وفي عبد الإسرائين إستان الأوراق المسئوا معيد الا وفي عبد الإسرائين إلى استنوا معيد وفي عبد الإسرائين إلى السنان المناز المناسسة من التناش عبد الحدد والمناسسة المسئلة و من التنشي هي منطقة البحر المترسط المسئلة من التنشي هي منطقة البحر المترسط المسئلة و والمناسسة المناسسة المناز الأمراطورة المناس المناسسة المناسسة التالية الأوراق المناسسة المناسة ال

وقد من النياح (بروازيوس) هي كتابه التاريخ النياح المانيون المستليان باعتباره شيطانا بدافيه الله على السائية الشدولة

وفي عبد الخليفة سنر من الفطاب رضي الله عاد كان أول فطيق المجر السنعي في

التاريخ في عام الطالعين الذي عدرت اللذا عام 10 همرية.

وقد تدريد الطانون الافتار الإسلامية في المورد الأمردة والمشبية منا الهد مشاعر الشعراء ولا شين شاعرة المشبي وزائرته الثانية الخصوله التي جاميدا بشعره كل صناء - صدر الملازية - والتي قال فيها :

لرحية الرحية حياء وراثرتر الاربها حياء طبير ترور الاخر الخلام بنائد لها المطارف والحشابا بنائيل وبالدخر مطابي ينائيل الحد من تسبي وعام وليل النائد ما يسال في هذا المقارما

ولان الناف ما يساق في هذا النقاء ما الابه النابه والأبيد عمر بن منتبر الموي الكندي المعروف بان الدوني والنان للب عند المدن مر عن المائنات يتحدد فيها الناديرة الموت الاسود الذي لعند علد إطال الذار هيدة المدن علد المال

والد المائد المائدية المدين فيا هو غير إسدن المسيدي فإن منذ الدينية من الأهادي وإن منذ الدينة أمن ومين والل المية الدينة المائدية ومين حد ألياته بيوميرة وتعددا سنة 749

همية، الربق إلى السبر العديد ومع الترة بشش والشعرية وانب الرمالات ومن البرز لجارب اب الرمالات التي تقالت اطاعية ما كتبه المنافر المربطاني إرتشان الرامي في كتبه والمارة في هند العديدة الساطية ميته الرفاية في هند العديدة الساطية ميته المنافرة والمحارز والمتعارة التال المحكرة في تقيير المنازل والمحررة في المنافرة المعدن ومع الشائر الولوية في مسم المعدن والدائرة الإلاية في مسم

بعد دالله بالشعر المعر عوار فيها: في شخص القوليوا القاسي بالقو الموت المسارة على الماليوا

المسية حريد والمسية المراد المسية حريد والمسية المراد المرد المراد المراد المر

لاشي سول احرال العرق الشيخ سول احرال العرق المسر يعمر المرال العرق المسرد المس

ا سنتعز به كرند عدر عرق هناك فرق بين العاضي والعاضر كوعي واطلاع ورغم هذه الفرية العكرية تثير الأويئة هلعا وجلا بين الناس والأدباء

وهو ما تشهده اليهو من يفحر أحليك السوليال مينيا هز وباد كورونا السنعد وما لجهة به مز فرطية السؤمرة :

ومن العلولم هم أن ينقي وماء كارية سكام بأنار كه أن تهال الأصال الألية التي ترصد هذا الهياء الذي اجتاح العلم يأمره متمنيا كل مطاعر العياة العبيلة وقال الرئاة على العميد وقال الاستارا على العميد التالهيز موسكي

شاهر التقدم العراق النفاز النام في عالية علم 1950م بوت القريقا الذي كانف شعف الإنسان إغراضي الذي وسنتاء إليه المول المختصة بالطب والأوبلة ولما في دراستنا لم بعرف عن الأوبلة إلا ما لقراء هي أرمنة غايرة هي العصم الإسلامي والأموي بشكل بسيط هي جين آثان الابيد أبذي بعثبر لسال وفاقر وسورة مجت بغربة روحية والأنب بسورة عامة يعيش عزاة السالية اجتماعية التواصل المطبي بهن الأنباء والمعهور الأ ما أبدل ولا شاب هناك هرق بين الم والمنتسر كوعي واطلاخ ورغيا هند الغربة المكرية للبر الإينة هابة وهالا عبر الناس beyond beyond filter mount stones about the عد فرانا رواید (اعلامین) الحالب المید المینسم المید کند ( 1913م (1983م و معرب عم 1947 م روستونیا عدر عائد غوثر في الأدب ليوي إمر الطاعون حديثة وهدان الجزائدية من خلال الخصيتين عادلين في السجال الطابي ومع للناس فيروز فوروننا في عال 2020 م كانت الروايا ماكار التشارة وصيحة في المطالبة ويرانية العام الخاليف البرانية في المطالبة ويرانية العام الخاليف البرانية فيسيم مارانا لم و1922م - 2010 م ) حالتر على جالزة خول الخالب المعند الروانية عن وياد عامص بسيد إسدر السار وعز العبر المكران وعز الاختال البشرية والعبادل الإستانية الهشة الامطال المنزية والمبابئة الإستنباء الهداء في زمن الويناء في كالآ الروابش المدا المهد هو الإنسان والإنسانية وقد تنظير كريفياء فالوعي المناسسي والمثل النشد والاثنياء وإغاط المنسير حول المدات اكثر تنداس الربنا فالعبوب والدمار والمصالح الراسطانية والصناد والفقر والجوع الخر هكا من الأبيئة والهجرة المقومة كلمب الكوري عام أ 190 ويكاند بوم القيامة والوارث المجتمعات الم غائروائي والشاهر والتسرحي والإعلام الهابط مبال الى البحث عز البيادن الإسالية في طل يعيد الأينة هاصة ميتما غنش المكومة في السيطرة على الهذه وغشل البشرية في معاصرته والتعدد عليه

) وضييت في وفاة حوالي اللك سكان النارة ولنان الروائيون السويديون والدامة(الون أعرف كرسوا جهدف الأدسي عي كات لوباء وأثر الإسبانية وكاتك إسمار كتاب البيت الأسود الطبيب الأمالي وستيس فيكر بيام 1832 و غرامنا مع التشار وبا الكوليدا، ورولية " العب هي رامن الكوليدا الروائي الكوليس خابريل عارسيا ماركير (1923م - 1938م) هي اوريا والتمر له دوره الكبير هي صوره واطاره التحرية وال الت تاريع حيث الصدر الشاعر الفرة جان غرافيل فسيدة متحمية الر لاغير العام 1807 م وعلى مراكة بعناجت الأويشة حبصترات إنسانية وام مدور الوسطى الإسلامية في بلاد النا ومصر والمراق والسطير في حالات متكررة وقد ابليط كورونة الكريات مؤتمة حول الأرشة تباول الإبياء فسمنا وشعرا عن المراق والأله والمناشدة من المدوى والمعاصرين بسب الوراد ومن النهر القمالة فاسيناه القوار : الشاهرة المراقبة بال المعاللة ( 1923 م 2007 م) والتي تطنون هي مينها بداية الشعر العرب ورواية " ليولا 16 لطبيب السوداني أصرتاح السو المسائرة عام 12 أكثر مر ومن الأرضاة الوبائية الاسبية الش لنفيه والأبيب عمر البحري الكبدي مز الطاعية التي توفي بسبب الطاء وحير مز كتابتها كل هذه الأسيات حب الطاعول بعد ما يعنيه نسيد الساء دكتية تطرحا رهالها بالإسال واعتبر هذه الأسيات ال يعتقر عليه أأنب الأوياة أأخسساء الأور المستكن سورة الإيناة الني يتقاها المنظر باعتبارها حدثة إمنيا والعا تتمكن از تبصل اواقع بصيرة بصيرة هبت بالإمكان شوير مُعَلَّقَةً المُعرض ويعكن وضعها ودراستها في الهنامج الدراسية ثقافة المراحل معبورة مرحلية تستنبلية. ومن الأثار الأدبية ليشها. البياء وكليفها مكافحة مشا عكيه الأن هي ن الوامد والمشرين فقد اللبنَّد فقد الحدوقوية وقصيدة صيالدينان وقعيدة الشقراء التي انتقرطها الثادر لطبي ورصال الإطماء والشرطة والأمر والطوارل ورجال البغير البائي يعينون الناس هز الفقر والحاجة والحرمان عي زمز بها، الكورونة والكشف حه ولنأ الأسادة للستان المزعي مرسورة والأنب رميزوعز للواستان العواق تعليلا وبإينا فالرية واجتماعية والسائية هي الله نعني والأومة وحل ما يطهم إل الأسد له من مؤثر في الوهي والتميين القوي والمكري والإستاني والتاريخي والتوهيج وإيجاد الحتوار في الازمات الإستانية في كار عليا

وحدات الإستبداد و إيضا طلعي من الجراحر فائلة من هاي ال ويدا. قل الجراحر فائلة المراحل ال ويدا. قل الروايد على المراحل المراحل ويشد التجراحر والمنط عام المراحل ويشد التجراحر ويشد التجراح المراحل الم

# صدى

# لقاءالعدد

الدكتور إمحمد فتحى عبد العال صيدلي وماجستير في الكيمياء الحيوية ودبلوم الدراسات العليا في الميكروبيولوجيا التطبيقية اصحيفة صدى المستقبل،

# أهم الخطوات التي إتخذتها الحكومة الليبية والجيش الوطني الليبي كانت الهدنة الإنسانية ووقف القتال وإغلاق المنافذ البرية والبحرية وإعلان حالة الطوارئ

# تمثل إفريقيا بوجه عام لغزا بالنسبة للخبراء حول العالم ومنها ليبيا بإعتبارها دولة أفريقية كبيرة

#### 8 حوارد ، د ا حمدى عيسى العليدة

معدد المحرف العال : الهروسات من كالنات عبة بل في جينوم أي طبقها من الملك ولية المنا أو الربا معتقة بطبقا من اليوينات الوراقية المفا أو الرفا لا يمكنها العمل دون التفاعل مع العلية العبية، لذا فهر خاملة بدلكل أساس، نهر فادرة على العبيلة ولا كان رؤيتها جامين المجروة. صدى المساقيل: ماهو فيبروس كوروقة

البكاور / مصد فاصي عبد العال - فيروس الورية المستجد (كوفيد 11 - إمر سلالة كورونا وهو مرص سريع الانتشار وقد . كم التعرف عليه للمرة الأولى في قدد من المعدلين بالعراض الانتهاب الرئوي في سبية ووهان سفاطعة هوس بالعيين معدان المستقبل الايف، يشتقل كوروية؟

الدكاور از محبد طاحي عبد المال ا خيرو. ينا ينظل عبر زباد العكاني والمحال ويامكا البقاء الثلاث ساعات فلمل معقا بالهواء وقائرا على العدوق فصلا عن فدرته على البقاء من أربعة إلى لة ايام على الأسطح المختلفة ومنها المشابط سدل المستقبل هل الخشروات والقواكه بمكتها حمل الفينوس

الدكتور (مغيد فاحي عبد العال بيسند المعهد الالمادي الالمثن تشيم المعاطر هذا الاحتمال بالعمال جدا حتى الأعلمية المجهدة منها ومع ذلك البد من المواطبة على عسل الهمين فكل تعميم البشدام هندلا عن أن العقدج والتسخير المعادام فد ولقل من استبدائية المدول.

صدى المستقبل، ما معنى مدة مشاتة الفيروس! وكم ثبية في حالة فيروس كورون والفرخ بينها وبين الانفاوترا العادية!

التكاور از محيد فاحي عبد المال : بيسطاح خارة العصابة- يشير إلى المبدة من الإصطبة بالعيروس

الى بدء طبيع المرامل المرطن. المختف مباء طارة حضاته الأنطونزا عن فيرو فروننا عنى حالة الانتقاراء تكون الفترة فسيرة حا ين هنوث الجوي وظهور الأعراض

ما في عبالة الإمبالية بصروس كورونا، فيمكن ال لبدأ الإعراض الأولى في الطهيز بعد حدة اطول ما بعد يوم واحد و 4 أيوما. وعدة ما تستمر خمسة أيام ، وخلال هذه المدة بمكن أن تنتقل العدوي من

سر لاخر وهذا مكنن الخطورة : منذى المستقيل: هل المشادات الحيوية مليدة مع فيروس كورونا. إ

التكور / معيد فتعي عبد العال : ارشعت منظمة السحة الدانية أن -متعول المشادات الجوية فعال كالكورة فشط ، 12 تستقدم عند لمضادات في علاج او الوطاية من عمول فيروس الورونية، إلا في حالة واحمدة عند التأك من أن ليكتبوية من عنجر مسيبات الانتياب الرغوي وهي All sides to

صدن المستطيل، على تؤثير الأصابية يكورونا

ش خسوبة الرجال المتعاقبين مله ا الدكتور / معبد فلمي عبد المال : بحر ارائية على موقع مكونة هوبي بالمسير تو حدثها لاحقة الخائد إطارا عظرية بالديمان هيوت هذا التاليم على الخصوبة قبلية على فيروس سارس القيروسات فكرحطرس وكورونا الأساه مبر ارضاطها سرولين الزيم محول الالجيونلسين أذ والموجود بكاثرة في الخصيتين مما يسبب التهابا يهما وكائبل الجيوانات المنبية وقد يغضي في النهابا

ومع عدم وهود دليل أو دراسة غزيد هذا الزعم فيما يخصر كورونا لنا فينسج بمراجعة الطيب عند اجماعي من كورونا فيما يخصر الخصوبة عند

صدى المستقبل ماهي لوصيات متظمة



لة العالمية الوقاية من الورونا ا

نظمة الصعة العاصة دهى غسال المحرز بالعاد طون لينظ 30 كلية ولم الأسطح العثوثة بالقيدوس والبقاء على مساهة عشر واحد من الأخرين يجب ارتداء فناع والل الذا للب بلا أو كثولي رهاية شخص يشتبه في إسبابته

مثل هیئاسی (سی) بزید: السسم والزناد والشاق الامسر و الفرغرة بالعاد البنالج او الثوم البطان ولدیت السوائل کال 1 املیقة هی الوقائیة من Pictorial Property

1 1000 أن والأكل عشر الأن عشر اور أما هي الوقاية من

مدي المستقبل هل يامكان المشك أو اللناع ازيشي مز القبروس!

التكور / معمد فتحي عبد الفال : لا بالطبع فالفتاع او الماسك ليس مصمعة لعجب المزيات الهرونجة ولوك لا يتصح بارتداله للاسحة، اما فيما يتحل بالمصابين فالاقتمة استطيع أن تساعد من منع الاستاس المستين من نقل المدون اما 1935 وتقل النشار الفيدوس بين المعارسين المحييز والكن مع التدريب طن كيفية المكامهة عول الانف والنف والذقن ومعرفة كيفية فعصبها بحث عن

على جميع انجاء الجسم سيفتل الفيروسات التيء هنت الجسم!

البكتور ارمعيند فتحي عيد المال واللد انتك نظمة العنجة العالمية هذا المسئلد فبرش هذه واد يضر بالاغشية المحاطية مثل العينين والفو ثقر الكور والكحول طيدان فقط لتطهم الأسطح. مسدى المستقبل، على الحيوانات الأليقة بمالتها نقل كوروناخ

الدكلور / معمد طاهي عبد الحال ، يحسب كانا المعمية الدرسية أنه لا دليل حتى الأر على all little of ال الجيوانات الأليفة بمكانها أن تنقل فيروس أورونا كهنا أباه من فيبر المعرجع أن يتكلل الموعف من الإنسان إلى العبوان،

دار المستقبل، هن اليبويروفين ال و مشاد الالتهاب الشهير يساعد على لفاقم Principal white here

عنصر عبد المال واليد أي يحد من علاقة ليجود هي عبدوس الورثا والتر بعد تحديد وإارة السحة الفرنسية من أن الأدبية المنشدة للالتهابت يمكن أن تجعل أثار الفيروس الار خطورة و قد الاعرجع ذلك لملاقة حياشرة منز الليويس وليوبروهن ولكن خصائص إيبوبروهن المحددة للإلهاب فد للتحد هذاها الجسيم كما ان

مز واقع أبحاث بعصوص أمرامتر تتفسية المرق فإن Said View of Street, استخداد الباراسيالول عند اللحور بالعبداء سدى المنتقبل، هال ينصح بدارتهاه

Out

التقازات للاشخاص العاديين لتجنب الهيونا ا البكاؤر ( معيد فاحي عبد الحال بحسب منطبة السحة العالمية - هالأجابة ١٧ هارلداء الفقارات ينتمك شمورا والقا بالأمان فهي تحرمك عن فسيل لينمز كما أنها عرضة للشرق بيماكها أن تقل لك النيروس في حالة خلاست. لأسطح مارته بالنيروس ثم ملامسة ومهاد به كما أن فناك (مرابات عماره) عائر بكينية حنبه لتلاقي تثوث بديك فالافضل هو المواطرة على غسل البدين لأنها توفر لحماية من الإصابة بفيروس كوروبا اللتر من ارتداء الفارات والسية للألين

مبدى المستقبل عل معقمات اليد ثقني عن الماء والسابون!

عسط البدين بالعاء والصابين هو الاجسل للتصاد قر السريسات اما المعلم المحتوق على الأيثانول مال الدياول وعبره عبائي هي المرابة الثانية هي حال عدم توافر الباء والمبلون أو وهود الشخص خارع المعتول أو هي الأماكاد الغا

مدى المستقبل لمانا يتبغي تجنب لمم فينسر والأنف والفوقيل شسيل اليدين

المكاور أر معهد طاعي عبد العال : نظرا كأن ليدين العبر المديد من الأسطح ويدلك فهي عرضة كالوث بالغيرسات والوث على الميزوس إلى المينين أو الإنف أو المو وهي منافذ التي بمكن أن يلفذ الفيروس من خلاكها

صدی المستقبل، المانا يتبغي استخدام باطن الكوم عند السعال أو العطاس في حال عدم توافر المنديل؛

الدكتور از محيد هنمي عبد المهال ، البرناد المنتشر من السمال والعطس بساهد بذكال كيم في نشر الهروست ومن الافعاق استحداد باطر الكوع أو الساعد في حال ندم نوفر العنديل اإنه لا يوجد العمال بينهما وبيز ملامسة الإشياد التي

سدى المستقبل حن الأشخاص الأكثر مرضة لخطر مشاعفات كوروثا؟

أنكور از معهد فتعي حد المال ، وهو ال استين والإشخاص الممانين بحالات طبية وجودة مسبقة إمال ارتفاع طبقة الدو وامراس الملب ومرخر السكوي بصلون الارمز عبرعب جنو الداسلة إلى أن النوزيد فسيلة الدو A اكثر عرضة للأسالية بفيروس كوروبا. مقارلة بالسحاب باقي الفسائل الدا أطهرت بعض البيقات ارتفاعا في معدل وفيات الرجال مقارنة بالسباء ووريث اليعفر بين ذلك واستلاك السباء

لوع الدر العاملية لجينات ترفيط بالمناعة. صدق المستقبل، ما هي أحدث المزامات

فيما يتملل بملاجات لكوروناا الدكتور أرمعهم فانعي عبد أنمال وحتى الأن تاركز مراسطات حول دعتبار فاعلية حضاء الصروسات (فاطبالافيز) والمعروف الجارية ب (افيجان) والذي طورته اليابان تعالج الأغلونزا واحرز لجاحا بالعبين مي خلاج كارونا.

هي ملاح كارونا. كما أعتب شركة (بملوطي الانتير) العالمية ال موالها (هيدوكس كارونان) الموروف العاليا بالماكاتيل والمستصدر كماح الملايا وامراس التهاب المقاميل قد امرز تلاح ميترا في معاهدة عن البلاكبيل والمعند الحيوي (الباروميسيز) عن البلاكبيل والمعند الحيوي (الباروميسيز) كل أن يكون فعالا هي علاج كورونا وغليل مدا

الإستار والتجربة ولم يتم التسريح دليا منها عشر الأرض مثل مثل الهيئات المشتمة وينهر رفع الوض الأرض على المثنيات المشتمة وينهر رفع الوض لدى الناس بعدم استشبار هذه الأدرية من تقال التسجد الوقاية ويدن المراف شي لما ينتسنه ذاك

سدل المستثنان على الاحسانيات السعارة ظمة السجة العالمية بشأن ليبيا وكونها فاليقامل العوض مبحيحة

الدكتور أزمعها فتحرعه العال المال المال الويان وهه عام لفزة بالنسبة للخبراء عول العالم ومنها لسيا باعتبارها دراة اهريلية السرة زفير ساول البعد يا أحدم وجهد رحكات سفير عين عصير من الدول الإفريقية والمسير أو غيامل البناخ الافريقي ودوره في للقال العدول والكر جمح هذه العيورات لو تكفي أي فيول من جانب المرافيين السحيين والله عبارة فية الصحة العالمية من التشار للورونا في افريق وان على البدول الأفويقية الأب M. French وينات على النظر أن صحف عدد الحالات في الغريق بالمقترنة بعدد سكانها الذي يزيد على العليار نسمة إلى صعب الطبط رصد الحالات وهذا يتطبق بطبيط دال على أنبينا والتي الهكالها طووف الحرب ادل إلى قصور في القطاع الطبي والوفائي منه وأن شخف هذا الرصد ولما أدل إلى الآلات العدد من - March

#### سدار المستقبل، هل الخطوات البيية The Windshield

البكتور / مصد فتمي عبد البكر : اهم هناه طرات كانت الهدنة الإنسانية ورقب الفتار وإغلاق العطوك كالندالهم فأالأل المناهد البرية والبحرية واعلان حالة الطواريز هر كاهة البؤسسات الصحية وإيلاف الدراسة الغطوات لنسيم فلدها نحو الأصام حلي الآن إلا أن العصور الشهرة المستعلق والمام علي الأن إلا كل شر الوحل والشقيف الصنعى بين العواملين كليميد بإلياث مكافعة العلوق وتصدر الأن مام هم امر هام يجدرون وتوفير المعلمات والمستقرمات الوقائية بما يكني ماجة السكار والشك مرسرعة اشتاد عدد أكبر من المستشفيات المجهزة بما يأتني كاستيمار الحالات في مالة تعلق الوضع لا للمر ن جاهزية الاعتد النشية من الاطباء والمسادلة والتمريض من عيند الشريب والعدد وأفد عليسا ألعب من الوسسات المعلمة مستقلت الكاروبة عن بعد للدريب المجارسين السحيين على أبعث المستجدات المتعلقة بالعبروس و البرونتولات Ass. Sec. 1

العلاجية . المكنو / معهد فلعي غيد المال صيالي ومامستان في الكهياء العينية ودؤو الدراسات العيا في الميكوريداوجها التطبيقية ورئيس فسم العواة بالهناة العامة للتأميز المحمي فاع الشرقية يعدر سابقة وله العديد من المؤلفات التنبية Alex Va

صنبقة كوردستان

الذكرى السنوية

Jel Jeanel 177

صنيفة كوردية

باللوا ولهم التحوي

ق ۲۲ نیستان ۱۹۹۸ عمدرت اول

صعيفة كورنية بشع

(کورستان) ونک و فطاهر د من قبل مقدار مجمت بمرخان

فدَق هَاجِر مِنْ گَورسِتُانَ ال

ممبر ناليجة الاضطواء المثمانين

ورغم المغوط من قبل الدولية

المتمانية ولانمعلواهة

فغارسينة غلى مصر د أن

فعكومة تصريبة فتمت

التجيلان ليدرخان لديمومة

المحيفة تشكورة وبهذه تشبيبة

تطدم جريشة سيرون أجمل

فللويكان لمسيع سحفيس

ومنقض الوزيستان ، ونجين دعم

مرية السعافة بالتشمراز . ثم تأسيس أول نقابة للصحفيس

اعراقين سنة ١٤٦ عيث فاز

مام جلال بأكثرية لاسوات غام

قه تنازل الثامر معمد مهدي

هموطري فذي لسبح لول تطبيب

المستخبين العرطيين علما ببأن

اول تحيد السمنيين ڪورد ان

فيستان فعراق ثم الأسيسها

يتم داه . وقد مستر تول عند

من صعيفة ( سروان ) ق

شاكر رمضائ أولته رخمت واوسطت معفرة وآخره عنون من النوان

رئيس مجلس الادل، سيف النديس مستاير

مريدة أسبوعية تفانية عاعة عصدر باللغنين المربية والكردية ي كركوك المراق

# العراقيين فرع كركوك تهنيئ الصحافة الكوردية



صاحب الامتيار

رئيس التعرام

مكير مبالاك

2 mg 2 mg 2 mg 4 mg غيين المراقبين فنرع كركوك باحدل الثهائي واصدق مشاعر العجبة لزميلانسا وزملانسا اسمحيين ولاعلاميين الكورد بمناسبة عبدهم الاغز عبد المحافة الأورابية الذي يستنف يوم ۱۹ نيسان من کل عام ونلت على جديهم وتؤكد على

التلامم الاخوى والسبرى الذي يكلل مهدنا ليطش العرطي بلى الاسعدة عدة الارتفاء بعملنا في مبتوي الشوح ، تلجد والحقود للهناد الكلمية المرة لابرازاء كل عام والسجافة الكوردية والعاملين فيها بالعد هور

حدمون فيتخ

## نما يندم الدرويش هل الظور 11

#### عبدالله عباس

وأجهية ستبيات فقرن فعشرين كالت تستر محة في ليناز باسم ( السنور ) ببرض للجريزها السحلي والحلى بلوطار وتكال تحجا كالث مهمتها لكر السخريات من و جامعات خبوطيش بابات المعدود المراتاني. ١١٠ ومع نات كاشت العينة لعيش على مساعدت مالينا من النيازات اليسارية الترقية الذكر وام القوط ا (2 احداد

مشان الممر اللامية والقائية المحليين و بندد وم و مانا سار خار بالنس واستنبت للمويل محائي الفلوس بالكواني من گوریا فلیکیه مقتل یعنی دیشان I die it all roll special will منذنك فعست تعرد باز فتبغ فيستري نسونا والشوعين حسومنا والبا بقول فتل خاردي د برکشون وراد ماخية مترتها الماسلة ١٠٥٠ و ١١٥ يتشعي مثل

العلاقات والتفاام للرطيق اليم ابل سونك نکه خالیة ) فیت ایست مجبران النظام البرطي فبخبؤ ومز ماريق الجيهة اوطبة والومية الكنبية كم خافية على والد الرفيق بريجنيك والجزير فتسوعي العرطي الروكلام يذكرنا بكلام وكتب عبد البار البائر الله على بلوط عام ٥٠٠ هنامية و سجله السكور بهذه التشبية بداها تصا بدكاني و ا ق عنه شوه من کل سنة يخير وجه

علماء كورد قدموا الى الموصل من كوردستان

نشرج حناه فبيوة التكنية لاحد علماء

وليمر نقاية المحليج العراقيج كوكوت

# لمناسبة يوم العمال العالى ١ أيار

طر ناوط استفاع ان بلسر ا جهاد

كارل مازكس ويتعينه البيشت من سما موسكم وي ساحة جميراد تحيدا ويطول ، ياهمال العالم اعذروني بدكا من مقولته الكهورة ، ياصال البائم تحوا () وبعد عنه جعزب تريرة تحركة للبوعية و اعاتم عمودا والثرق خموسا هل نتعجب ال تبده من اسف مناشق بنازل والسوق الشيوعي بهذائنين غوال يخوال ال مغر للك مسحلي آنه يالبط من تناخره عن فتحي مز فليؤعية . 19

#### الغسم الاول

فيلاد موصل فعديات بل طلموا البهاء وجنير بالذكر ظنموا ال سنينة موصل الساب غلى فيعنهم مثال الطم او لساج فعنيث ومقايتة فخنث او التحيث والتبريس وقعب فال غ بجلب من حكام منهنة الوصل كاوش التدريس في مدرسها، أو تتولى خلساء فيها - ويعتبر سنها هروبا من بعثش حاكم عاصب طالم وطد يشمى فعلاب كثرمن حببة عثر بنة و فهم كثر من عشرين سنة بعيدا عن حله ال ان يكثر تحبيله وينال الإجازة العلبية وأبعسج مثاه والعالم كوردي اليعلب تنفيه الثهرة كبا ورداق كالب ابترة

الكورد الذي خذم في موصل وهو 1,750 ا احيد ولتر بن معمود فلهراوري الدائحي ا ME! WILL RANGE THE THE S

البلادية) كليله أهند فالز بن معبود بن اجند بن عنداصت غضل الدين بن حبين الكوردي المرزيعي الكرردي نسيبة ال الكرية التي والد فيها الماكم من لمرة النامة فر زنجية في منيشة فبليطنية بكورستان العراق بإضه فهي شقيقة الليج أهت طوبغي العروف بكاك أحيد الثبرج فنسرات سره ولد في فرية كالزمزده دومرس علىبيد والمدوعاته

سمتنى غنجيتي وتلا اهند فير مبتي ملتي جاو دار . عبن بشرسا سنة خار ميلانية ثم دخل ال سات اطفاء في عدة مباطل منها مثل كويسنجل والكوت والنشت وكاريلاء ودرسيم واروغة وق منية ۵۰۰ الهمرية نعب الراحنانة ولبث فيها سنة ، ثم عن فاعيا ۾ فيجلوني ڊو سنڌ 🕶 الهجرية تحول ال موصل فانصيا وبعد

page of suc sists Stage

كركوك / العراق بتاريخ روزار(۱۰۱۱ ومنزلت هم منوان تراد الوصل ونعب كي السائلة اسعيدة الكورنية لوحيدة تخية عمن عموه في مخس جعرف المشوة لحد لان ونكك بجهوء العام مثى وحله لنبية عبال سبة ١٩٩١ كوادرها وملطعي مليلة كاركوك Author was / Author

# فسريد محمد امن رنكته

فالشاد وزلة اللبياد وهم معابيج الهدي بالتي تهذبي ربها الإنبة جناك بالعاد کورد خدوا ال الومال من کوردستان وطينا ان تعرف يسوتهم المحسية وتشر اخبارهم ، وتعرف طلان البالنا والباط و طراط الاعزاز عليموا ال موصل من القرن الاول فهجري أسهموا ف طبت وصر عمية وتويع تعريز والحوة والحبة رغبة منهم ان يسجلوا معلا فيها تاريخ ثقثغر بها ليومنا هذا للمينا تكوردي بهذه تحية وتناهى هرفعت ان بألون مجلا ثبها تنومغ نبرزوا من گورنستان طوم لم بالونوا من

### ما شي الغيروسات ۽ النسو الثاثن



ي منهن فنحن عبد العال (مصر

 هل لؤثر الإصابية بالدوونة علي خموية الرجال التعافين منعا

المائية مئيل الداومي مر الا

بجبب دراسة على موقح حكومة هوس بالعبيز أنو حلتها لاحقا لخذت امتارة نظرية بالله يمكان حدوث هذا الثائع غلى الخصوبية فليتمنأ غلي فهروس سارس حبيث تتحر القووسات مثل مارس والورون الضجة غو وتباطها بجوثين لنزيم بجول الحوالسن " والوجود بكالرة ق فغميتين موايسب الثهابيا بهمة وتفليل العيونات النوية والديشسي ق النهاية العلم ومع عدم وحود بايل

عند التعاق من كورونيا فيهما وهمى فلموية عند فرجال ه ، مالى توميات منطعة السحة

أو دراسة كؤيد هذه الزعم فيما يحمر

كورونا ثنا فينصح بمراجعة الطبيب

المائية كوفاية من كورونا ا

لومنيان منطعة المحة الجالية دهي غطل اليمين بالآد والسابون لنظ ٢٠ تانية وتجب تسرالوهما أو السطح اللوثة بالفيروس والبلاء على مسافية مار واحد من الأخوين. يجب ارتبتاء طاح وال إنا كلنت سريطنا أو للثول رغاية لنخص بلتيه الأاسابته

٩ عل تمهم العلاجات الطبيعية مثل فيتامن لسية وزبت السمح والزلك والقاي الأخصر و الفرغرة بالناء الكاح أوخلوم تلغلي وشرب السوائل كال البخيفة في الوفاية من كورونا؟

لا يوجد الرولائل حتى الآن على دور تها في الوائية من المورس

١٠٠٠ على برمكان الاستدام الشداع الن مطرحة الفووسة

لا بالعقم فالطناع أو اللساك ليم معمدا لعجب الجزيئات الشووسية

ولفلك لا ينصح باركنانه للاصحاد أما فيما يتملق بالسابين فالاقتمة تستطح أز تساعد في منع الشخص السابين من نظر المدوى الله 195 فالقال فاللغار الغووس ببين المعارسين المحيين ولكان مع اللفزيب غلى كيفية احكامها حول اللت والغد ولذفان ومعرفة كيفية فحسها بحث ACC STATE

الطائر حددائمی هید المال میبانی ودیمتر کر نگیباد المورهٔ ویود کردند البار کر لوگورورارم الفیشید و نیم شد البار بایینا الما نامز المعرفرع

# غي معرفته عن الجائحة «كورونا» للوقاية منه



يقلمه الدكتور محمد فتحي العال/ مصر

# هل يئتقل كورونا عير قطرات

الامادة على إلى الاستان عن أن الدرار المستان المن الدرار المستان المس

## هل الخضروات والفواكه بمكتها حمل القيدوس!

من المدرود الأمار الأمار المدرود المد

# هل ينتقل كورونا عير مقايض

الإجابة نعم فالقيدوس فالرحض البلاد من أرحة في خسب أباد على الأستناخ المسلكة رمنها الكابض بطبيعة المكال

كم مدة بقاء القيروس في الهواء؟

مستطيع القيروس البقاد ماتنا في الهواد الطائق تشاء كلات ساحات.

#### كم مدة يقاء الفيروس على الأسطح المتتاطعة

سب الدولسان ميل عن البلاستين والفوالا لكناء المصدأ المنحد من ثلاث لميد وعن الويك للقول فود والعد وعلى التعلق الزيخ ساعات الملط

# هل يمكن التقال العدوى بالغيد وس عن طريق بدار شخص مصاب بالرش)

المراز الماري أن الماري ال الماري الماري

راق کا طفال الصابح بکروره قد یکون معسر العملی الصحه الدالیة بسو سعاط المثال حاصة دکرفیدازاد و هر طریق براز المثال حاصة دکرفیدازاد و هر طریق براز تشکل احدو الساب الرسوب محدودار و با تشکل الحدو المثال الرساب المثال مدا تشکل الاسر باشام بعد استخدار درد المثال الدر باشام بعد استخدار درد المثالين واقع تشار الطفار

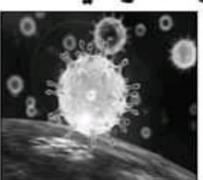
# مدة حشانة القيروس! ما معنى مدد وكم تبلغ بة حالة غيروس كورونا والغرق بينها وبين الانطنونزا

مصبطاع مفترة المصيانة بشيد إلى الماءً من الإمبياء بالقدوم إلى بدء طعود أعراض

گرخی تعنیف مشا خزه سفسالهٔ الأنفقرزا من خدوم کوزونهٔ خش مالهٔ الانتقرزاد تیکونا انتهارهٔ آمسیدهٔ ما بیز حدوث العبری و خهیر الما من المنظمة ومنظمة المنظمة المنظمة

ء المضادات العيوية مطيدة مع طيروس كورونا!





المشتان المثنية الشواط العثنية الدونوية المشتان المثنية الشواط العثنية المدونوية والمشارعة المصاور الموادية المرادة والمشارعة المصاور الموادقة المرادة المساورة

# هل تؤثر الإسابة بكورونا على خصوبة الرجال التعافين منها

مسرد اواستهادی ایست این او این است ماندای مرد منافق می اللیسی می واسته می در این ایست می واسته می در این می ایست ایست و از اسلامی ایستار می ا

ملتن مع قدم رحود دلیل آن مراسله الزید هذا رخم میاب احضر کاروزا کنا طبیعی احده الطب شدد الزیمان من کوروزا ایسا نعم القصیده شد الزیمان

# هل بمكن أن تنتقل عدوى كورونا من الأم إلى جنيتها أنتناه العمل؟

عليهم والزيفون الأعبة والأكاوب

رها بنتا تر بدنا . فلهر الحديثا وانتر ابد واست

النبيدة في الله الأخو من المسل وديوه الله والبات ساخة على سلاس وقودوا الله في الأرسطة إلا أن المرسطة عزيد من الدواسة لدي المسيدات المراحل هواسات الدواسة المسيدات المراحل هواسات الارز، والتأليف والمنافذ المائة الحريدة من طرف المعلق

# ما هي أحدث الدراسات فيما يتعلق بعلاجات لكورونا؟

يكود نسان من ماي عرب الروي والمستدر المريا والتي تكن عند ميره والسنان والويا أمن الرائع الأرسان والمدين المستدر الماسة المرائع والتي المريان الماسة المستدر الماسة المرائع والمرائع المريان الماسة المستدر الماسة المرائع المرائع المرائع المرائع المستدر الماسة والمدين المواضلة المرائع المستدر المهادة المستدر المواضلة المستدر المستدر المستدرات

# البشرية اليوم مجزد أرقام في روليت الكورونا

لا ندري عند من سيتوقف دولاب ألوث. ويُمن سيفتك هذا العدو الذي لا نعرف له وجها ولا نرى له يدا. ويمسك باعنان كل اليشر. نحن نواجه عدواً غير مرش، يمرف نقاط شمقنا البشري، ولا تمرها له بعد من مواسفات، ولا يمكن الاحتماء منه سوى بالتظافة الفائقة والمحتر . لكن ويُؤثن الحذر من مأمته، وعلينًا أن نتوقعه ع كل من تصادف ومن تعايش .

#### بقلعء الروائية أحلام مستغانعي

و استرسه والساق و مهروات خوام الهرم مثل بد السخر صور و باد کار الاستان الحرورة العراق الل مثلث حاري از ساله الاستان العالمات ا الهرائسات في القرار المسالم الر المراز الرائسات في وسند الرائسات ان الوستان الأوريات المحصر مهادا وخاشا طوالاس والمعارض الماطوالاس وتعدر من الرواق النود والم وعد الارتداق المساون

المحدة من استوار بعد الد طهة وقر مسها يكل بالريباء. شهة تعداد من مستان المدرة ما يساط المار مرام الأراز عبد في صور الريد القرار عبد في المار الريد

ويؤقى الهجار من ماستهد، و عليها ان فتوقعه الهداراء الداراء وهاداب الله الراح الداراء الدارا

علميهم. عز من جايا المسر على الإستان ا إذا الحياة المعلى وهي ألفل هاء الله والمائد المحلق علها بعرضا على صحنا وصحة الاربنا وأرث اغرائز وليشعاس كلاحكريد وليفظ حدج الدول العربية والإسلامية وكل إخوتنا في الإستليذ يارجون بارجوبك



555764

13

ALL AHRAR

12 四日

# ويئة بين التاريخ والأدب

لقد مر التاريخ الإنساني بالعديد من الأوينة أقدمها عام 430ق.م خلال الحرب البيلوبونيسية بين حلفاء أثينا وحلفاء إسيرطة حيث يروي الؤرخ «توسيديديس» كيف اجتاح الطاعون الإنهوبي الأصل أثينا شارحا أعراض الرض مثل العمي وضيق التنفس والهذبان وكان من نتائج هذا الطاعون تقير موازين القوى العظمي بتر اجع اليونان كقوة إقليمية بشكل كبير، ولأن الأدب مرأة العصر فلم يكن من الستغرب أيدا أن يكون راصدا وشاهدا على العديد من القصص الإنسانية التي تصاحب هذه الأوينة والقعمة بعشاعر متناقضة بين الألفة والغراق والذعر من الفقد والهشية من دنو الوت والذهول مع قلال الجثث المتعفلة والترقب ليصيص من الأمل والرجاء لعفو الله.

وتيدوا سيدا. كاول عهد الإسراخير ومسيين الأوليه ولم طامور شهر حصري الشناسي ولم طامور شهر حصري الشناسي ولم الفائم في مطلقة الحد الذواسي

به خاص و مستهاده ما و اکار واستر فی الفائش فی منطقه کنیم النوسط کنا آثار و این آماد فیز استاه دلاون آثار و این آماد فیز استاب الهیئر واد مرا الزرخ درو ترییزس به فی کنابه جلازیه کسرو کنیس کاناله یک دستانیه باشدره کشوانا یکانه کان

باشام به مهد المشاهر الماسية المحاسبة والمدارة المحاسبة والمدارة المحاسبة والمدارة المحاسبة والمدارة المحاسبة والمدارة المحاسبة والمحاسبة والمحاس

ب مصد والبيا مع موصف مع الكنو الثورف بنيز فوزون والذي كتب مشاكيات مز نوا للتامات بنعش فيفا الطامور- المزن الأسود - الذي



يقلم، الكاتب والباحث د. بمد فتحي عبد العال/

الحيائي في منعة منه الأصل الألية الكام الخلية واليوما مع من الحرب مثالة التاقية مسران كاليده من المعاد أوجه في أساب تفتى الطامورية والفرضي في معينه طبة ليكنندان

علد والد وتروب والدن وإماره سية ومر جعل كل منافياً السل غد الإنها قبل إن بعال قبل أويد المنا علا ميت بالمنظر الدمية إلى السيرة من الرق السي النسبة إساء لمن إلى الرق السي النسبة إساء لمن والرقائيس، كان المنظرات وي ماهدة والرقائيس، كان المنظرات وو الإنه

أسان على وبلاد التنار ضبة عشر والمنافقات عشر وسنا فيون واسنا فيون المحربة كميري واسنا فيون المحاليين والا من المحال المحال والمحال والمحال المحال والا منت المحال التي و ويش والال المحارة المحال واليم ت والال المحارة المحال المحال المحالة المحالة الأربة والمحارة المحالة حله الداخلة الساحلة ويتنا أمسانها الخاص والسنعة الله العرق في فيه النشاء الأولوالي مصر بطلب الألا المثانية أول المسانه ما مراف بعد تلك المثانية أول المسانه ما مراف بعد تلك المثانية المثانية بينا أو منا المسانية مثل المثانية بينا أو منا المسانية مثل مرد الشهر استان ريخ التشير على علا القرعات أو علا شهر المناع مان مراكبا المناع مراكبا المناع مراحدة فيتنز بداراع ددند

سال من تلوملي وشالا فعد سيسته احدة عدروا با شنخ الهنف ما لهند

من إعداد : كريمة كركماش

لاشيرة سوق أموان التربية ومن النبي رويات أهب الأوسة في الصعد الفيسنة : طلطاموره الأبيد كام وماقت في رمز الكرفراء الانتراجية المراحل ماركز رمائزت في المسلمة المراحل ماركز رمائزت البناية التشارا في هوسس وبالقرائزة لا الإسامة الشارا في وبالربة الورادية خال لمنز وبالإسمال الأخرة على شاري شيطة ومالإسمال وبالإسمال فيرفائي مركزات فيلو وبالإسمال المراحد ما المحلودة المراحد المر الأمره الزي نسيق بالمتحصوص و. غيرفاني يوكالنبي ومن أطرف ما سسط مذه الواليات ما مد في روايا طلبانه للسيفان كيب، والتي أخرت من حكرة للوالمية والإلتشار مرمي الطاموز، كان موام و به مساور می مصدور مید با در یکی او می افزیسیان این بازمی در این اکب او مسلول مثنا قاش و این میگی و قصرایی و در مانشید کرد می مصر امامید کشوندگارد و بد کورونا کستند و ماکشید کرد

وله موارد ... و مها الزائرة . مسالا بالن الله أن شهال الأصال الأمية فلي ترصد هذا الزباء الذي المناح العالم بالبرد منصبها كل مطاعر العباء العبانة بالترب منصبها كل مقاهر الهية السينة وقال المؤلف على المهيد. مسئل وماجستان في كليسة المهربة وينوه كاراستان فعليا في الشكرون لوحيا الطبقة وعام. وماحيل على إصار الاستاجات وماحيل على إصار الاستاجات والاميان على إصار الاستاجات الارتاف الصربة وكالت وباحث

بقلم، الكاتبة والأكاديمية رزان إبراهيم/ الأردن

# هل ما زال الوقت ميكرا لتناول موضوع والكوروناء أدبيا؟

والسؤال العريش يطبيعته للتناسل مته العديد من الأستنة اطرعينا والموال العربض بطبيعت التناسل منه العديد من الاستاد اطرعها من مثال وقت مناسب النشر ووابعة للتناول مأسالا معينة. قبالة وقت خاصل المثلاثة ما هي العلاقة بين حالة الصديدة والإلتان والأبين الذي براطفها! وهل كونين العلاقة بين حالة الصديدة والإلتان والنشرة

• طریکار فروش سیوا دکریارهایا و دخلیا خال مرا ومن مز وقع التاريخ وما أو النبوء الملتوب المتحار الا وما أن النب المستعلق المنتعا تبعال عليه وداخله طلبها عادة 1 سياسر الانتساط نزوا تلسيه من قروانيان وهر ما الله جيروران كاره ومند ما الله جيروران كاره ومند الله مندن بعد قرا ومراد الله مندن بعد قرا ومراد الانتها المناذ أد ضط رائلة فيالي الل معرف بعد قرة وهرا من المنتاز من في المنتاز من في المنتاز المنتاز

میں اثری، واقیار بالٹاڑ آپ پیغاز من الطاقات کیا پیشن فروایات اثنی کلیٹ مثن ویس فلسر ما بعد حادثاً ( ) مستمد مراد اس معادل استسد مسال الاعتباد رس التران فتح والاطراق وم التران فتح والاطراق وم والاوسا البديا مرافق فو بالمسا فيت واللي فو بالمسارة المشركة والما والمساولة المشركة والما المساولة المشركة والما المساولة المشركة الما ما المساولة المشركة الما المساولة المشركة الما المساولة المشركة المشركة الرب و مداد مراور المداد والرب مراور المداد والرباز المداد المداد المداد فكات فينا ينحل ينق الوضوع إشكافيا نصوصا فر استكرنا أسالا أبينا كابت هر استدگریا اصطلاطها کلید کرد در او ویژا در حود کرد که که اصیدا دیا کاردن یا کرد که کی اصیدا دیا در است مثنا افتیال اینکران بعد آستی طلقا در وادر جاد و صفا کترون

راسا در آنید افتسات وادریک فی افزو افتاح عدر ربا باقی او دایشان در عدر به باشد او سایش استان استان به باشد به باشد استان افزاد ایشان اشد استان سرما شاید افزاد ایشان استان سرما شاید افزاد ایشان استان استا معروب عريباس على مجلسه بها د النشاء مام كامل على النهاد النشاة المسائرية الرمانية النشاة المسائرية الرمانية 

هر کرد داشته رهند باکتر هار کرد داشته رهند باکتر CHARALE الأسى هو شائلة التهاولات مثابات موالة أجرابها إمس الشيعات مع زوجة مكلومة المسند المساعات الأخوة الروجها ومو يشط أنشت الأخوة بسبب عالسكورونات والني

النظران أن تعييز من فيها مع النصافة Sace (وحر ما أزاد

من المجالة المتحقة دوم ما الراء مناف البراء بطائل منها التي التست في رياد الروامة يا يطو المتحارج بمساوية في نافذ وقوات المحالة مشار المتحار شرة يبني فقيها الروالي منج الأمور الأخرات من السنة يعلم التما التعلقي، مضافي الصعيد مستد التعلقي، مضافي التعلق التما الرائکاب پندارد و م معلید فلس مع الاوارد مستعید بیش آمراد میش اهب بیش بیگار دادا طر همهارا الله میش میشود مرازا راتا مستول بیشانی رأترون سستند الأستنجال وأددام الترص على حساب النسنوار التنق واخسائي الطلوب

قساسات من هامش الحياة

# رسائل للتفاؤل والأمل

يقلعء الكاتب حركاتي لعمامرة

جبية من رسائل النصاي التي مالات الفضاء الأرزق والتي تدعر للطاؤل والأمل بصور من الفضى الشرق الجبيل الذي مائده كل ما قبل ظهور الوباء الغرب، والذي حرار حباتنا إلى سجر مسفير فأيض الحمج أن القروح من البيت كان نصاء. والذعاب إلى العمل كان نصاء. والذهاب إلى السجد كان نصاء. والالتقاء بالأمية نصاد. وما أكثر النعم التي لم ندرك فيستها إلا بعد علد العنة. راه الند، به همية تصدق و ما اكثر النحو النبي لم تدرك ايستها إلا يعد هذه الندة هميلة هي نقله الرسائل لو حرادها إلى رسائل مشفرة القطاعي والنائر و لهما بينا سائر أيام الشنة نماذا كالسنخس تو سائراتا على قبل من هذه النعو المستحد قدرة كأن تشارل من صلح بسيط من أجريا بعدة دالسة العداج العناجين المقبليات لا الطلبان وتوزع على مستحليها بكل نزاهة واعتراء . مانا لو نقاستا خطائنا السعيدة مع غيرته مانا لو أغلقا على غيرتا. حساسا تعدو الشعالة على الوجود درما والاسيحاد شوار منا أكثر نظامة من فضائنا العائدة من مواقد التخيرة والاسبح فواؤنا أكثر نقاد والعند القرحة المسيح ...

التسجيد. لكن ما يؤسف إد أثنا لذهن النسب والتحضير ونحن أبعد ما يكون من الحية النبية الماصرة بات القهوم النشار كي، فالألفية قد شطت على يوحيتنا حتى أمسح حاليا كحال أمل السلينة التي جاد ذكرها في الحديث النبوي وثو كمّا تستح بلغر يسير من الإحساس بالنبية المنتا يعيدا عن هاد الهشاشة التي مرت مجسمان عبر علوه من الرضن وهي أكثر مرضة الأوراث المحصر فالد أرضا الأحرة حتى ضعفنا وهو أثنا المباب الوارع البنحي الذي يلم ولك عر الشاعر حين قال:

خلتس لللاس مل يدو وحاضرة يمش ليمش وإن لم يشمروا عدم

# المؤلف

# د. محمد فتحى عبد العال

كاتب وباحث مصري

بكالوريوس صيدلة -جامعة الزقازيق٢٠٠٤

دبلوم الدر اسات العليا في الميكروبيولوجي التطبيقية- جامعة الزقازيق٢٠٠٦

ماجستير في الكيمياء الحيوية- جامعة الزقازيق٢٠١٤

دبلوم إدارة الجودة الشاملة - أكاديمية السادات للعلوم الإدارية ٥٠١٥

دبلوم الدراسات العليا في الدراسات الاسلامية - المعهد العالى للدراسات الإسلامية ٢٠١٦

شهادة معهد إعداد الدعاة-المركز الثقافي الإسلامي- وزارة الأوقاف ٢٠١٧

شهادة البرنامج التدريبي لأكاديمية زاد الإسلامية (أون لاين ٢٠١٩)

العديد من الكورسات والدورات التدريبية في مجال الأحصاء من أكاديمية سايلور (أون لاين ٢٠١٩) ومن كلية العلوم جامعة الزقازيق والمعلوماتية الحيوية من جامعة بكين (كورسيرا أون لاين ٢٠١٩)

العديد من الكورسات والدورات التدريبية في مجال الجودة الطبية منها شهادة تخصص سلامة المرضى من جامعة جون هوبكينز (كورسيرا أون لاين١٨٠٨) ومن جامعة ستانفورد أون لاين ٢٠١٨ وشهادة تخصص في تطوير الأداء ستة سيجما الحزام الاخضر جامعة جورجيا (كورسيرا أون لاين ٢٠١٨)

العديد من الدورات في مجال الأدارة ومنها الدورة التأسيسية لاعداد القيادات التنفيذية والإدارية والنقابية ووزارة الشباب بالتعاون مع لجنة التعليم بنادي الصيادلة ونقابة صيادلة الشرقية ٥٠١٠

دورات في تدريب المدربين من مركز سيسكو ٢٠١٧ ومن مركز التنمية الثقافية والتكنولوجية بمحافظة الشرقية ٢٠١٧ و TeamSTEPPS Master Trainer 2018

عضو باللجنة التدريبية بمجلس الإعتماد الدولي للدراسات والأبحاث الاقتصادية والسياسية والاستراتيجية

الدكتوراه الفخرية من أكاديمية السلام بألمانيا ٢٠١٨

تكريم كصيدلى مثالى من نقابة صيادلة الشرقية ودرع نقابة صيادلة الشرقية ٥ ٢٠١

تكريم كصيدلي متميز من نقابة صيادلة الشرقية والهيئة العامة للتأمين الصحي فرع الشرقية ودرع نقابة صيادلة مصر ٢٠١٦

تكريم كصيدلي مثالي من الهيئة العامة للتأمين الصحي فرع الشرقية ٢٠١٦

شهادة شكر وتقدير من مجلة مبدعون ووكالة مرآة الحياة العراقية ٢٠١٨ ومن المركز العراقي للأدباء والفنانين الشباب وجريدة طريق القوم بالعراق ٢٠١٩ ومن صحيفة صدي المستقبل بليبيا ٢٠١٩.

شهادة تقديرية من مبادرة الباحثون العراقيون ٢٠١٨

درع الإبداع والتميز وشهادة تقدير من مجلة امارجي الادبية العراقية ٢٠١٨

صيدلي ورئيس قسم الجودة ومدير المكتب الفني بالهيئة العامة للتأمين الصحي فرع الشرقية سابقا

صيدلي بمستشفى المواساة الدمام-الجبيل الصناعية سابقا

مدير الصيدلية الداخلية ومسؤول سلامة المرضى وإدارة المخاطر ومؤشرات الأداء بمستشفي الفلاح الدولي بالرياض سابقا

مستشار طبي بشركتي CAT و COMMUNICATIONS JLT ۲۳۷ و السعودية و الأمار ات سابقا

كاتب وباحث ثقافي بالعديد من الصحف العربية والبوابات الالكتروبية في مجالات الطب والعلوم والتاريخ والحضارات الانسانية والدراسات الدينية ومن الصحف الورقية التي أنشر بها مقسمة حسب بلدانها:

الجزائر: صحيفة صوت الأحرار الجزائرية (صفحة اسبوعية ثابتة تحت عنوان مساحة رأي) صحيفة الحوار الجزائرية - صحيفة الجديد الجزائرية - صحيفة كواليس الجزائرية.

مصر: صحيفة الأهرام صحيفة العروبة-صحيفة الزمان-صحيفة أخبار الأدب-صحيفة الرأي العراق: صحيفة الزوراء العراقية -مجلة أمارجي الأدبية العراقية- صحيفة النهار العراقية صحيفة البينة العراقية الجديدة-صحيفة جدار العراقية- صحيفة الكلمة الحرة العراقية صحيفة ثقافية كل الاخبار العراقية حمجلة مبدعون العراقية صحيفة سيروان الكردية.

السودان: صحيفة أخر لحظة السودانية.

ليبيا: صحيفة صدى المستقبل الليبية - صحيفة فسانيا الليبية.

حول العالم: صحيفة صوت بلادي بالولايات المتحدة الأمريكية (مقال طبي شهري) - صحيفة أيام كندية (مقال ثقافي شهري).

البوابات الإلكترونية مثل: الجمهورية أون لاين- موقع الدستور الإلكتروني (امان) - موقع هافينغتون بوست الامريكي -عربي بوست-ساسة بوست -بوابتي تونس-راديو صوت بيروت الدولي -راديو صوت القلم الجزائري -فينيق-بقجة -صحيفة المثقف الإلكترونية-فوكس نيوز مصر -الراكوبة -سودانيز أون لاين -صحيفة الفكر الكردية الإلكترونية-صحيفة الحدث الإلكترونية من لندن -صحيفة الفيصل من باريس-صحيفة المنار العراقية الإلكترونية-بوابة الحضارات التابعة لمؤسسة الأهرام.